

# Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Dritten Bandes Zweites Heft.

Auf Kosten der Gesellschaft.

---

Mit zwei lithographirten Tafeln.

---

Görlitz, 1842.

In Kommission der Heyn'schen Buch- und Kunsthandlung.

Preis 12 $\frac{1}{2}$  Sgr.





## Inhalts: Anzeige.

---

	Seite
Vegetations = Bericht vom Jahre 1840 . . . . .	1
Vegetations = Bericht vom Jahre 1841 . . . . .	4
Das Jahr 1840 in meteorologischer und ökonomischer Rücksicht . . . . .	7
Nachtrag zu F. W. Röbings Flora der Oberlausitz . . .	17
Ueber einige Verhältnisse des Pflanzenlebens . . . . .	25
Ueber den Krupp (Croup) in den Kohlgewächsen . . .	29
Ornithologische Beobachtungen im Jahre 1840 . . . . .	31
Ornithologische Beobachtungen im Jahre 1841 angestellt zu Görlitz . . . . .	33
Ueber Dammerde, Humus, Humusäure und die Wir- kungsart der Düngung . . . . .	37
Einige naturgeschichtliche Bemerkungen über die Tatra oder die ungarischen Centralkarpathen . . . . .	41
Der Sumpf Obeda bei Kubinova im Sächsischen Militär- Gränzlande . . . . .	53
Zur Naturgeschichte der Hummel (Bombus) . . . . .	58
Merkwürdige Misgeburt (Nebst Abbildung) . . . . .	62

## IV

Abhandlung über die Heilquellen bei Schönberg in der Königl. Preuß. Oberlausitz . . . . .	66
Anhang zu der Abhandlung über Hydrophobie. (Band II. Heft 2.) . . . . .	79
Literatur der Naturforschung in der Oberlausitz . . .	101
Zweites Bibliothek-Verzeichniß der naturf. Gesellschaft	133
Anhang. . . . .	146

## Vegetations-Bericht vom Jahre 1840.

Die Vegetations-Verhältnisse des Jahres 1840 waren in vieler Hinsicht günstig und erfreulich; obgleich durch besondere Umstände des vorangegangenen Winters Blüthe- und Erndtzeit mancher Gewächse wieder sehr verspätet wurden. Stürme und Gewitter hatten nach der Mitte des Januars auf mehrere Wochen eine milde Frühlingstemperatur hervorgebracht; nach deren Verlauf in der Mitte des Februars wieder Winter eintrat, welcher mit ziemlicher Strenge bis zum April andauerte, und sogar gegen Ende des März eine achttägige Schlittenbahn gab. Schon um Weihnachten zuvor hatte sich eine milde Wärme nach einer kurzen Winterwitterung gezeigt, und das Leben mancher Gewächse hatte sich unter leichter Schneebedeckung ungestört erhalten; daher fand man noch im Januar blühende Stiefmütterchen, Gänseblümchen u. s. w. und als eine hier seltene Erscheinung, stäubte der Haselnußstrauch im Anfang des Februars und der Frost war aus der Erde. Durch den nachher eingetretenen Winter konnte natürlich keine der Ersilingsblumen diesmal im März sich entfalten; sogar die Schneeglöckchen blühten vollkommen erst den 9. April, sowie der Crocus vom 11. bis zum 22. April. Einige Haselnußsträucher blühten noch im April nach, während die Blüthen derer vom Februar mit denen des Seidelbaßts ver-

dorben waren. Der ganze April war sehr trocken und daher fehlten die diesem Monat eigenen Aprillschauer gänzlich. Die in unsern Gehölzen gepflanzten Birken verdarben daher. Der Huflattig blühte vom 4. April bis zum 3. Mai, das Leberblümchen vom 4. bis 26. April. Die Erle stäubte in der Mitte dieses Monats; die Zitterpappel blühte vom 10. bis zum 22. April. Die Sahlweide vom 16. bis zum 30.; die Ruster stand am 22. wieder bei der Ankunft der Haus-  
schwaben in voller Blüthe. Das Weilchen blühte vom 15. April bis 9. Mai. Vom 20. April an wurden die fetten Rasenplätze grün, und die Eidechse und die Fledermaus zeigten sich; die Kornelkirsche blühte um diese Zeit bis zum Ende des Monats, so wie der Lerchenbaum vom 26. an, wobei sich auch der Kuckuk wieder hören ließ. Die Hyazinthenflor der Gärten zeigte sich zu Ende des Aprils, so wie die der Aurikeln vom Anfang des Mai's bis zum 20. Mai.

Die Belaubung der Bäume geschah zur unregelmäßigen Zeit. In den letzten Tagen des Aprils schlugen schon mehrere Birken, Weißbuchen, Traubenkirschen und Roskastanien aus; am 1. Mai die Erle, am zweiten die frühen und am 8. die spätern Linden; am 3. die Rothbuche, am 9. die Eiche, Wallnuß, Silberpappel und der Wein; am 23. die letzten in der Reihenfolge, die Akazien und die Maulbeerbäume. Von der Mitte des Mai's an schoßte das Korn in Aehren. Außer ein paar starken Nachtfrösten in den ersten Tagen des Mai's, gab es später keine mehr; die Witterung blieb aber kühl und bis nach der Mitte des Monats sehr trocken. In ungeheurer Menge erschienen aber dieses Jahr die Maikäfer, und es bestätigte sich eine hier und auch anderwärts gemachte Erfahrung, daß die Eiche mehrentheils zweimal auszuschlagen genöthigt ist, weil, wenn der Frost sie nicht verdirbt, die Maikäfer sie entlauben. Am 8. Mai standen die Süß- und Sauerkirschen und die Pflaumen in voller Blüthe; einige Tage später die Birnen und dann der Aepfelbaum; am 18. die Roskastanie; am 23.

die Eberesche mit dem Weißdorn; der Wachholder stäubte vom 14. bis 30 Mai; die Kiefer erst am Ende des Mai's bis zum 10. Juni. Die Maiblume blühte v. 11. Mai bis zum 8. Juni.

Der Juni war außer einigen wenigen Tagen sehr kühl, mit kalten Nächten; im Anfang sehr trocken, hernach naß und kalt. Im Anfang des Monats war der Kaps größtentheils im Abblühen. Vom 1. bis 16. blühte der Roggen. Die Himbeeren blühten vom 4. bis zum 20., den 17. erblühte die Akazie und die Rose, der Wein von Johannis an bis zum 16. Juli.

In den ersten Tagen des Juli's reiften Heidelbeeren und Erdbeeren. Die erste Hälfte war sehr trocken. Die Körnererndte fing bei uns erst im letzten Drittheil an und war daher um 14 Tage später als sonst. Die Linde blühte ebenfalls um 14 Tage später als gewöhnlich, vom 18. bis zum 30. Juli.

Sehr üppig war im Monat August die Georginenflor in den Gärten, und lange andauernd. In den Monaten September und October hatten wir nach langer Zeit wieder einmal eine reiche Obsterndte, besonders an Äpfeln. Pflaumen gab es nur wenig bei uns, welches Obst überhaupt anderwärts häufiger zu sein scheint. Dabei drängte sich mir die Bemerkung auf, daß der Regen, welchen wir in der Zeit der Apfelblüthe hatten, dem Fruchtansatz nicht hinderlich war, wie man sonst gewöhnlich annimmt. Auch habe ich auf's neue beobachtet, daß in unserer Gegend wenigstens die guten Obstjahre diejenigen sind, in denen der vorangegangene Winter ein gelinder war. Der Wein hatte zwar viel Trauben, aber sie wurden bei der fortwährend kalten Witterung des Sommers und Herbstes, besonders im September und October, nicht reif. Die Erndte der Kartoffeln war hin und wieder reichlich; an manchen Stellen jedoch nicht so ergiebig; ihr Preis im Ganzen niedrig. Die Krautfelder lieferten einen reichlichen Ertrag und von guter Be-

schaffenheit. In den Waldungen hatte der Herbst eine ungewöhnlich große Menge Pilze hervorgebracht. Die Zeit vom letzten Frühlingsfrost bis zum ersten Herbstfrost am 23. October betrug 171 Tage.

Burkhardt.

---

## Vegetations-Bericht des Jahres 1841.

Nach sehr hartem Winter und sehr tiefem Frost, welcher im December ohne Schneedecke und bei sehr trockenem Boden, nachher aber in den ersten Monaten des Jahres mit vielem Schnee andauerte, blieb es bis in die Mitte des April kalt. Um diese Zeit aber geschah der Uebergang vom Winter zum Frühling, und von der Kälte zur Wärme, mit so überraschender Schnelligkeit, und ganz gegen die Weise unseres hiesigen Klimas, welche den Frühling gewöhnlich mit öfter sich wiederholenden Nachwinter unterbricht, daß schon im letzten Drittheil des April die Bäume ausschlugen, und die bis auf 18 Grad steigende Wärme schnell alles austrocknete. Wir hatten bereits um diese Zeit in den Gärten eine schnell entfaltete und schnell verblühende Aurikel- und Hyacinthenflor, und gegen Ende des Monats blühten die Obstbäume, und alle Laubbäume grüntem. Die Erstlinge der Frühlingsblumen, welche bis zur Mitte des April zurückgehalten waren, blühten nun schnell hintereinander: so z. B. Weilchen, Huflattig, Himmelschlüssel, Hungerblümchen, Espen, Leberblümchen, Palmweide, Milchstern, Anemonen, Küstern, weißer Sauerflee, Dotterblumen, Schlehen, Wiesenkreffe, Heidelbeeren, Ahorn, Eschen, u. s. w. Am 20. April grüntem schon die Birken, und die Gärtner konnten schon Spargel liefern. Die frühen Linden

und die Buchen belaubten sich gegen Ende April, während die Traubeneiche, die Johannisbeere aufblühten. Die Winterisaaten standen groß und schoßten schon im Anfang des nächsten Monats.

Der Mai war sehr schön warm, aber trocken; Nachtfrost kamen nicht, nur am ersten Mai war Reif bemerkbar. Die ganze Vegetation war sehr weit, wenigstens um vierzehn Tage vorgerückt. Besonders reichlich blühten in diesem Monat die spanischen Flieder und die Akazien, überhaupt alle die Ziersträucher und Bäume, welche nicht von dem Frost des sehr strengen Winters gelitten hatten. Am ersten Mai grüntem die Weingelände und die Nußbäume, und auf den Wiesen breiteten schon die ersten Ranunkeln ihren gelben Schimmer aus. Am 4. blühten die Roskastanien, die Maiblumen, Syringa, und die Apfelbäume waren in der Mitte ihrer Blüthezeit. Von da bis zum 10. blühte der Wiesen-Steinbrech, der Sauerampfer, die ersten Wiesengräser, als der Wiesen-Fuchschwanz und das Ruchgras; ferner der wilde Rosmarin, die Eberesche, die Wolfsmilch, die Preiselbeere, Berberitzen, und die frühen Orchisarten. Der Maulbeerbaum grünte am 7. als der letzte der Laubbäume.

In der Mitte des Monats blühten Weißdorn, Kiefer, Wachholder, Klee und Kreuzblumen, während das Taraxacum schon seine Saamen-Federkrone auf allen Grasplätzen ausgestreckt hatte.

Am 20. blühte der Roggen, der Spargel, der Maulbeerbaum, die Himbeere, die Akazie, und von da ab bis Ende des Monats: Ehrenpreis, Glockenblumen, Schwandengras, Bittersüß, Schneeball, Hollunder, Kornblumen, Bergklee, Ackerwinde, die kleine Maiblume, die Orchisarten, Hieracium murorum u. s. w.

Im Anfang des Juni blühte schon der Wein, und hatte bis Johannis ausgeblüht, so daß von ihm eine gute Frucht

zu erwarten war, welche Hoffnung aber völlig fehl schlug; überhaupt nur wenig Stöcke vom Frost des Winters unversehrt geblieben waren. Zu Anfang Juni, da die Wärme 20 Grad erreicht hatte, stellten sich Gewitter und Landregen ein, welche die Temperatur bis auf 11 Grad herabdrückten, und nur am Ende des Monats gab es wieder einige warme Tage, welche, nach langer Unterbrechung, erst am Ende des August sich wiederholten. Die Bitterung der Sommermonate blieb, bei vielen Gewittern, regnig und sehr kühl. Im Juni blühten: der Färbeginster, der Klaffer, Käsepappel, Liguster, Storchschnabel, Nachtkerze, Weidenröschen, Fingerkraut u. s. w. Gegen Ende Juni blühten Linden, die Rosen, Kartoffeln, bis in den Juli sehr reichlich, und wurden nur im Juni durch die langdauernd kalte Bitterung verspätet. Die Centifolien trugen, wo sie nicht erfroren waren, viele Blumen.

Mit dem 8. Juli fing bei uns die Kornerndte an. In diesem Monat blühten, wie gewöhnlich, Weisfuß, Wegwart, Johanniskraut, Wasserfenchel, und viele Doldengewächse, Gartenmohn, die spätern Arten des Sauerampfer, Quendel, weißer Klee, Königskerzen, Melampyrum, Hieracium, Lysimachia, Gnaphalium arenarium, Senecio, Spiraea Ulmaria. Die Heide begann ihre Blüthezeit um den 17. und war vier Wochen später in vollem Flor. Zugleich erhob sich um dieselbe Zeit in den Gärten die Georginenflor. Beerenfrüchte aller Art geriethen sehr reichlich.

Im August zeigten sich viele Raupen im Kohl; doch wurden sehr viele Kohlgewächse aller Art für den Herbst und Winter erhalten. Die Blüthen des Tausendgüldenkrautes des Rainfarn, der Scabiosa succisa, des Hieracium umbellatum zierten diesen Monat. Als eine eigene Erscheinung sah man im August eine Menge Gewächse, welche im Mai und Juni blühen, zum zweitemale blühen. Besonders zeichneten sich in dieser Hinsicht die weißen Rosen,



die Erdbeeren und der gemeine Hollunder aus. Der Flachsh war sehr gut gerathen.

Der September brachte uns eine reiche Obsterlese; besonders viel Pflaumen und Aepfel; Birnen etwas weniger. Die Gärtnerregel, nach welcher die Obstbäume, welche in zwei Monaten blühen, nicht tragen sollen, machte diesmal eine Ausnahme. Pilze, sonst eine Gabe des Augusts und Septembers, fehlten dieses Jahr. Herbstfutter war überall reichlich, bis zum ersten Frost am 21. September, durch welchen eine Menge Rindvieh, Haidekorn und der junge Klee erfroren. In den Gärten verdarb eine Menge der noch in schöner Blüthe stehenden Georginen.

Der October gab nur an sehr wenig Orten etwas Weintrauben und von geringer Güte. **Burkhardt.**

## Das Jahr 1840 in meteorologischer und ökonomischer Rücksicht

von

**Carl Fischer**, Pfarrer zu Libotitz.

Das Jahr 1840 gehört in Bezug auf die Gegend um Libotitz zu den unfruchtbarsten an Körnern, Stroh und Klee. Davon war die beispiellose Trockenheit Ursache. Schon die letzte Hälfte des Jahres 1839 war so trocken, daß die Felder für die Wintersaat schlecht zubereitet werden konnten. Man säete zwar in der Mitte September, fuhr aber in der Hoffnung, Regen zu bekommen, damit bis in den Dezember fort. Die Hoffnung täuschte aber; daher gingen die Wintersaaten schlecht auf und vor dem Winter stand nur wenig auf den Feldern und dieses Wenige noch schlecht.

Im Laufe des Winters waren die Saaten fast ohne Schnee, die Erde hatte tiefe und breite Sprünge; dazu kamen noch viele Sturmwinde, welche Boden und Feuchtigkeit hinwegnahmen, und viele Fröste, welche den Boden aufzogen.

Die Frühjahrsaat fing Anfangs April an und hatte etwas Winterfeuchtigkeit; aber die Ost- und Nordostwinde hatten dieselbe bald hinweggenommen und die letzte Saat litt schon wieder Mangel daran. Darum ging auch der größte Theil der Frühjahrsaat schlecht auf, zumal da es auch fortwährend kalt blieb.

Vom Frühjahre an litten alle Früchte durch Trockenheit. Viele Gerste ging sogar erst gegen Ende Juni bei etwas mehr fallendem Regen auf. Ein ergiebiger Regen fiel erst im letzten Drittel des Monats Juli, welcher aber den Feldfrüchten nichts mehr nützte, da hie und da die Erndte schon anfing. Die vielen starken Winde wehten auch noch im Frühjahre die Erde weg und warfen Kornhalme um.

März, April, Mai hatten viele Fröste. Im Mai und zwar am 4. war starker Frost mit 2, <sup>4</sup> Graden und am 21. fiel sogar etwas Schnee. Es waren zwar einzelne sehr warme Tage, im Juni, Juli und August mit 22 Graden; aber im Ganzen war die mittlere Temperatur des Jahres 1840 doch sehr gering und zwar nur + 5, 0°. Diese niedrige mittlere Temperatur war auch Ursache, daß sich Alles später entwickelte und reifte. Obst blühte erst in der Mitte Mai, welche Verspätung noch ein großes Glück war, da der starke Frost am 4. Mai nicht Schaden konnte. Im Juni blühte das Korn, schoßte Weizen und Gerste. Die Heuerndte begann in der Mitte Juni, die Getreideerndte Mitte Juli, allgemein war sie aber erst Ende Juli, und dauerte ungefähr 22 Tage. Der Anfang war äußerst traurig, indem es zu regnen anfing und gegen 10 Tage mit Regen anhielt. Die übrige Erndte war aber sehr günstig.

Bei der beispiellosen Trockenheit, wie aus der Niederschlagstabelle zu ersehen, war dennoch ein Umstand sehr merkwürdig. Beim Aekern der Brache im Mai, Juni und Juli fand man die untere Ackerkrume so feucht, daß man sie ballen konnte und es entstanden sogar hie und da Quellen, wo sonst keine waren, darum bearbeitete sich auch die Brache vortreflich, und nur aus dieser etwas tief liegenden bei der großen Trockne unbegreiflichen Feuchtigkeit ist es erklärbar, wie die Feldfrüchte nicht gänzlich verschmachteteten und zu Grunde gingen, sondern doch noch einigen Ertrag lieferten, und das Obst nicht von den Bäumen fiel, im Gegentheile sich ziemlich gut ausbildete. So haben auch die Getreidekörner eine ansehnliche Größe und beträchtliche Schwere erlangt, wie nur in wenigen Jahren. Am Weizen vermißt man allgemein die schöne Farbe, und von dem besten Korne hat man allgemein die Erfahrung gemacht, daß der Brodtteig stark fließt.

#### Erndteresultate von 1840.

1 Strich Urfa		gab	Mandeln.
=	=	= Weizen	= 5 =
=	=	= Korn	= 5—6 =
=	=	= Gerste	= 4 =
=	=	= Hafer	= 2 =
=	=	= Erbsen	= 3 $\frac{1}{2}$ =
=	=	= Linsen	= 3 =
=	=	= Wicken	= 3 =
=	=	= Heu	= 24 Centner
=	=	= Grummet	fast eben so viel.
=	=	= Kartoffeln	gab 50—80 Strich.

Eine Mandel		gab	Kaadner Striche.
=	=	= Weizen	= 1 $\frac{1}{8}$ =
=	=	= Korn	= 3 $\frac{3}{4}$ —1 =
=	=	= Gerste	= 1 $\frac{1}{8}$ —1 $\frac{1}{2}$ =
=	=	= Hafer	= 2 =

Eine Mandel		gab		Raadner Striche.
=	=	Erbsen	=	$\frac{3}{8}$ = =
=	=	Linzen	=	$\frac{1}{2}$ = =
=	=	Wicken	=	$\frac{3}{4}$ = =

Der hiesige Boden ist einer der beste Getreideboden und giebt in gewöhnlichen Jahren von 1 Strich Aera 12 Mandeln Korn und 8 Mandeln Weizen, daraus ist zu ersehen, wie groß der Abstand des Jahres 1840 gegen andere ist.

Kartoffeln und Heu wurden deswegen etwas mehr gebaut, weil erstere gewöhnlich etwas feuchte Lagen erhalten, die Wiesen aber hier von Natur sehr feucht sind, indem sie am Bache liegen, dem sie abgekämpft werden mußten. Trockne Jahre sind für sie am besten. Auf trocknen Wiesen wuchs fast gar nichts.

Der im Jahre 1840 gesäete brabantische oder sogenannte rothe Klee ging gar nicht auf, und der von 1839 überwinterte lieferte fast gar nichts und mußte nur abgeweidet und grün verfüttert werden. Luzerne, welche mehr die Trockenheit verträgt, wird hier nicht gar so viel gebaut, darum ist für 1840 die größte Futternoth zu befürchten; wovon weiter unten. Diese Futternoth ist hier nicht selten, da der hiesige Boden nicht für Futtererzeugung geeignet ist, und man ohne großen Schaden sich von der Dreifelderwirthschaft nicht entfernen darf. Schon im Frühjahr und im Winter 1840 mußte das Futter für Schaf- und Rindvieh gekauft werden; da die Saaten so schwach waren, daß sie im Winter nicht beweidet und im Frühjahr nicht geschröpft werden konnten und durften. Im Sommer ist hier keine andere Hutweide als die Brache. Auf dieser wuchs aber auch kein Gras, theils weil die Brache 3 bis 6mal geackert wird, wo also nicht leicht etwas Gras aufkommen kann. Noch weit größer muß die Noth im Winter und Frühjahr 1841 werden, wegen der beispiellosen,

schlechten Erndte; viele müssen ihre Schaibeln vom Dache reißen und Schindeln darauf kaufen, um nur ihr Vieh nothdürftig fortzubringen.

Gern hätte man seinen Viehstand verringert, allein, weil Alle verkaufen wollten, wollte Niemand kaufen. Ein Stück Kindvieh, sonst im Preise von 40—50 Fl. Conv. Münze, wurde verkauft um 10—12 Fl. C. M. Ein Schaf um 1 bis 2 Fl. C. M. Die meisten Eigenthümer mußten ihre Schaafzucht und ihr Kindvieh selbst schlachten und consumiren.

Für die Bauern wird der Umstand noch dadurch trauriger, daß die Getreidepreise fallen, die Futterpreise aber steigen. Von Getreide hat selten Jemand viel zu verkaufen, Futter muß aber jeder kaufen.

Hier folgen von mehreren Körner- und Futtergattungen im Herbst und im Winter 1840—41, wie sie in der königlichen Stadt Raaden Statt fanden. Das Raadner Strich ist eines der größten in Böhmen.

1 Strich Weizen . . . . .	11—12 Fl. W. W.
Korn . . . . .	9—10 = = =
Gerste . . . . .	7 = = =
Hafer . . . . .	4 = 15 Kr.
Linsen und Erbsen wie Korn.	
Wicken . . . . .	6—7 Fl.

Der Centner Heu . . . . . 4 =

1 Schock langes Stroh . . . . . 20—30 =

1 Strich Kartoffeln . . . . . 1½—2 =

    Hopfen . . . . . 12 =

Außer den schon genannten Kräutern und Früchten werden hier aber mehr versuchsweise angebaut:

1. Raps, welcher aber 1840 sehr mittelmäßig gerieth. Im Frühjahr war fast nichts auf den Feldern zu sehen. In die Blüthe kam noch der Glanzkäfer, in die Erndte der Regen.

2. Pferdebohnen in Reihen an Kartoffeln gebaut und behäufelt. Die Erndte davon fiel sehr gut aus, obwohl die Bohnen erst spät in der Mitte Mai gesäet wurden. Sie trugen wohl das 12- bis 16-fache. Sie scheinen für trockene Gegenden zu passen. Diese Bohnen kommen in so weite Reihen wie die Kartoffeln, werden in die Furchen gestreut, mit dem Pfluge eingeackert; damit sie aber nicht zu tief zu liegen kämen und schwer oder gar nicht aufgingen, wurden die durch das Einackern entstandenen Beete wieder mit der Egge abgeegget.

3. Ackerspargel. Dieser gerieth mehr als mittelmäßig und wurde fleißig von den Bienen besucht.

4. Mais, wie Pferdebohnen cultivirt, gerieth mittelmäßig; doch konnte man zufrieden sein. Da wenig Hoffnung war, daß er reif werde, wurde er grün gefüttert.

5. Krapp wurde wohl angebaut, kam aber noch nicht zur Erndte; steht aber gut.

6. Haidekorn, auf noch unkultivirtem schlechtesten Boden angebaut, war zufriedenstellend; es wurde fast nicht von Bienen besucht. Körner trägt es bei uns nur wenige.

8. Hopfenbau wird ebenfalls nur angefangen und erregt gute Hoffnungen.

Mit der Obsterndte war man fast allgemein zufrieden, besonders reichlich trugen Nüsse, Zwetschen, Äpfel. Das Schock Nüsse kostet 10 — 14 Kreuzer W. W. Das Strich Zwetschen 4 — 5 Fl. W. W., so auch die niedern Gattungen Äpfel. Borsdorfer 9 — 10 Fl. W. W. Der Obstbau ist im Vorwärtsschreiten. Einige Bauern haben bis 40 Strich Zwetschen gebaut.

Wein wird hier nur an Mauern gebaut, wurde aber nicht reif.

Die Bienen hatten wohl 1840 das traurigste Loos. Sie kamen gut aus dem Winter, konnten aber über Sommer gar nichts eintragen wegen Kälte, Winde und Trockenheit; mußten daher immer gefüttert werden. Manche

hatten im Herbst weniger als im Frühjahr und mußten ihren ganzen Wintervorrath zugesetzt bekommen. Das Seidel Honig kostet 2 — 2 $\frac{1}{2}$  fl. W. W. Schwärme waren keine. Das Frühjahr wird viele Leichen bringen. Der Eifer nimmt zu, der Nutzen ab. Es scheint, je mehr Pflanzen und Boden-Kultur, desto weniger Honig.

Die besten Hoffnungen giebt das Jahr 1841. Die Wintersaaten, besonders die frühern sind gut aufgegangen, da es nach der Erndte regnete; sie haben sich gut bestockt, und hie und da den Boden so überzogen, daß man die Erde nicht mehr durchsieht. Die spätern Saaten litten schon wieder etwas durch Trockenheit und gingen sparsam auf.

### Meteorologische Beobachtungen.

Libotitz ist eines der größern und schöneren Dörfer in Böhmen mit einer der schönsten Kirchen, ausgezeichnet durch seine vielen Musikanten, welche sich selbst in der Ferne einigen Ruhm erworben haben. Es besitzt nebstdem eine schöne Schule, ein Schloß, Maierhof, Brauhaus, zählt gegen 80 Nummern und ist mit dem Dorfe Prusß ganz zusammengebaut, welches auch noch 26 Nummern zählt. Ein Bach mit Namen der Lubach durchfließt das Dorf, welcher bei Thauwetter und Eisgang große Verwüstungen anrichtet. Das Thal, in welchen der Bach fließt, hat gegen Süden eine kaum bemerkbare Anhöhe, etwas stärker ist diese gegen Norden. Der Bach fließt von Abend gegen Morgen. Das Dorf liegt ungefähr 3 — 4 Stunden vom Erzgebirge auf dem flachen Lande, 2 Stunden von der Kreisstadt Saaz und 2 $\frac{1}{2}$  Stunden von Raaden entfernt. Den Boden ist der beste Getreideboden, weder zu locker, noch zu fest, von mehr schwarzem Ansehen. Am Bache findet man eine Unzahl von Blätter-Abdrücken aller Art, die sehr wohl erhalten sind. Ganze Stein- und Erdmassen scheinen nur aus Blättern zu bestehen. Die Unterlage der Ackerkrume ist meistens Lehm. Libotitz scheint an Regen und Gewit-

tern Mangel zu haben, indem jene meistens dem Erzgebirge folgen und das flache Land meiden. Auch Schnee fällt sehr selten viel; darum ist oft durch 4 bis 6 Jahre keine Schlittenbahn. Die Bauern sind sehr thätig, sparsam, wohlhabend. Das Gesinde ist ziemlich treu und folgsam. Mervenfieber giebt es hier häufiger, als an andern Orten.

Welche meteorologische Beschaffenheit Libotitz im Jahre 1840 hatte, zeigen folgende Tabellen.

### Barometerstand 1840.

	höchster.	niedrigster.	Änderung.	Mittel	
				aus Beiden.	aus Allen.
Jänner	28 Zoll 0,5 Lin.	26 Zoll 9,7 Lin.	1 Zoll 2,8 Lin.	27 Zoll 5,1 Lin.	27 4,2
Februar	28 0,6	26 9,0	1 Zoll 3,6 Lin.	27 4,8	27 5,1
März	28 0,4	26 10,8	1 Zoll 1,6 Lin.	27 5,4	27 6,1
April	27 7,8	27 1,3	6,5 Lin.	27 4,5	27 4,7
Mai	27 9,2	26 9,5	11,7 Lin.	27 3,3	27 3,2
Juni	27 8,3	27 1,1	7,2 Lin.	27 4,7	27 4,9
Juli	27 8,6	27 2,0	6,6 Lin.	27 5,3	27 4,6
August	27 7,5	27 1,5	6,0 Lin.	27 4,5	27 5,0
September	27 7,5	26 9,7	9,8 Lin.	27 2,6	27 4,1
Oktober	27 10,4	26 8,7	1 Zoll 1,7 Lin.	27 3,5	27 3,7
November	27 11,0	26 9,5	1 Zoll 1,5 Lin.	27 4,2	27 2,6
Dezember	28 0,4	26 10,8	1 Zoll 1,6	27 5,6	27 6,6
Ganzjährig	28 0,6	26 8,7	1 Zoll 3,9	27 4,6	27 4,6



## Thermometerstand 1840.

	höchster.	niedrigster.	Mittel aus		Änderung.
			Beiden	Ässen.	
Jänner	+ 8,8	-14,8	- 3,0	- 2,4	23,6
Februar	+ 6,2	-13,2	- 3,5	-0,99	19,4
März	+ 7,0	-11,2	- 2,1	- 1,2	18,2
April	+16,3	- 2,8	+ 6,7	+ 5,8	19,1
Mai	+19,9	- 2,4	+ 8,7	+ 8,9	22,3
Juni	+22,3	+ 3,3	+12,8	+12,9	19,0
Juli	+22,6	+ 4,2	+13,7	+12,9	17,7
August	+22,6	+ 5,5	+14,0	+13,3	17,1
September	+19,0	+ 4,2	+11,6	+10,7	15,8
October	+11,4	- 2,7	+4,35	+ 5,0	14,1
November	+12,0	- 5,0	+ 3,5	+ 4,3	17,0
December	+ 2,9	-18,1	- 7,6	- 9,1	21,9
Ganzjährig	+22,9	-18,1	+4,97	+ 5,0	40,7

## Winde 1840.

	meistens aus	No. 3.	No. 2.	No. 1.
Jänner	W. O.	3	10	
Februar	O.		3	1
März	W. NO.	2	4	2
April	O. NO. W.		2	3
Mai	W. NW. O.	2	6	7
Juni	W. NW.	1	6	7
Juli	SW.	1	2	2
August	W. O.	1	1	1
September	W.	2	5	3
October	W. NW.		13	2
November	W.		1	2
December	O. W.		1	2
Ganzjährig	W. O. NW.	14	55	27

Anmerkung: No. 3. Sturmwinde. No. 2. stärkere Winde.  
No. 1. schwächere Winde.

1840.	Regen und Schneetage			Niederschlag	Tage					Nebel	Gewitter	Hagel	Anmerkungen.
	ganze	halbe	Zum Theil		ganz hell	halb heiter	Zum Theil heiter	ganz trübe					
Januar	0	0	16	3,8 Z.	5	21	1	4	4	1			Saaten fast unbedeckt. 19. ging das Eis. Gewitter am 21. Bienen flogen am 24.
Februar	0	2	4	2,0 Z.	3	10	4	12					Saaten unbedeckt, viele Fröste. Lerchen am Anfange des Monats.
März	5	1	5	2,4 Z.	4	13	11	3					Erde sehr tief aufgesprungen.
April	0	0	1	0,1 Z.	8	21	1	0		2			Anfangs April Frühjahrsfaat.
Mai	0	0	11	2,1 Z.	1	26	2	2					am 4. starker Frost mit -2,4. am 21. etwas Schnee.
Juni	0	1	8	19,1 Z.	0	29	1	0		8	1		Korn blüht. Weizen und Gerste schoßt, Hollunder blüht, viele Gerste geht erst auf.
Juli	2	0	6	27,5 Z.	0	24	6	1		1			Getreideerndte Mitte Juli.
August	0	0	6	3,9 Z.	0	31	0	0					Ende August Grummet-Erndte
September	1	1	8	21,6 Z.	1	25	3	1					Mitte September Herbstfaat.
October	0	1	16	6,2 Z.	0	20	9	2					
November	2	6	4	16,6 Z.	1	12	7	9	1	1			Am 10. starkes langes Gewitter. Geflügel stirbt in der Nähe.
Dezember	1	1	3	7,2 Z.	4	7	12	8					
Ganzjährig	11	13	90	9,4 Z.	27	239	57	42	5	13	1		

Nachtrag zu F. W. Kölbing's  
**Flora der Oberlausitz.**

Görlitz, bei C. G. Zobel, 1828,

von

**N. Kölbing.**

**W o r w o r t.**

Nachfolgende Blätter enthalten als Nachtrag zu meines Bruders im Jahr 1828, gedruckten Flora der Oberlausitz, die seither von unsern Botanikern, unter denen ich hier nur Herrn Hassé, gegenwärtig in England, als eines besonders thätigen Botanikers erwähnen will, gemachten Entdeckungen. Sie sind daher nach denselben Grundsätzen wie jene Flora ausgearbeitet und z. B. nur solche Pflanzen aufgenommen, welche entweder wirklich einheimisch sind, oder, obschon verwildert, doch von Unkundigeren leicht für einheimisch gehalten werden könnten. So wie jene Flora in Hinsicht der Namengebung der deutschen Flora von Mertens und Koch folgt, so weit dieselbe damals erschienen war, so sind hier Namen und Arten nach Dr. Kochs Synopsis Florae Germaniae und ich habe es in diesen Nachträgen bemerkt, wo die Namen der Flora darnach geändert werden sollen.

Neu aufgefundene Pflanzen, so wie von Dr. Koch als eigene Arten aufgeführte, welche in der Flora der Oberlausitz nicht als solche bemerkt waren, sind durch den Druck ausgezeichnet und ihre Zahlen von 958 an, welches die letzte Nummer der Flora der Oberlausitz ist, weiter gezählt. Bei allen übrigen, wo neue Standorte aufzuführen waren, weist die Nummer auf die Zahl, welche die Pflanze in der Flora hat, zurück. Indessen sind nur solche neue Standorte aufgenommen, die für die Herren Botaniker in Görlitz von besonderem Interesse sein dürften.

Niesky, den 7. März 1841.

N. Kölbing.

III. 2.

2

- Zu 22. *Osmunda regalis* ist 1841 an einer Stelle in der Moholzer Haide gefunden worden, zwar nur ein einzelnes, schönes Exemplar, doch läßt dies hoffen, diese Pflanze auch anderwärts wieder aufzufinden.
959. *Lemna trisulca* in Teichen bei Draußendorf ohnweit Hirschfelde.
46. *Potamogeton lucens* auch in Lachen bei der Cunnersdorfer Ziegelscheune, bei Nieda und bei Stift Radmeritz.
48. *P. zosterifolius* konnte von uns nicht wieder aufgefunden werden.
53. *Arum maculatum* auch neuerdings 1840 sowohl auf dem Löbauer, als Sohlander Berge beobachtet.
74. *Carex polygama* Schk. *Buxbaumii* Wahl.
82. *C. ciliata* = *ericetorum*. Poll.
83. *C. pendula* = *maxima*. Scop.
84. *C. distans* ist zwar in den letzten Jahren im Oberlande nicht wieder aufgefunden, dagegen bei der Cunnersdorfer Ziegelscheune von Herrn Hassé entdeckt. Eben derselbe fand dort auch auf torfigen Wiesen:
960. *C. glauca*.
961. *C. paradoxa* im Oberland auf Torfwiesen bei Berthelsdorf, deutlich in *C. paniculata* übergehend.
962. *C. limosa*. Auf torfigen Wiesen bei Draußendorf.
963. *C. stricta*. An Sumpfsgräben im Niederland z. B. im großen Graben, der in den Seer Kirchteich führt.
103. *Scirpus radicans*. In Ebersbach beim Teich unweit des Schlosses.
111. *Cyperus fuscus*, auch beim Eingang ins Rosenthal unweit Hirschfelde.
104. *Scirpus compressus* bei Dittersbach häufig.
130. *Agrostis alba*. Es sollte heißen: an feuchten schattigen Orten.

152. *Koeleria cristata* & *glauca* scheint jetzt an dem angeführten Ort nicht mehr vorzukommen.
169. *F. duriuscula* = *ovina* K. s. *glauca* am Schülerberg unweit Hörnik.
156. *Glyceria aquatica* konnte bei Rietschen nicht wieder aufgefunden werden.
964. *Iris germanica* ist einmal von uns am Felsen am linken Reißufer eine halbe Stunde unterhalb Hirschfelde beobachtet worden.
965. *Juncus tenuis*. Häufig in Gräben und Wegrändern an der Staße von Herrnhut nach Reichenbach von der Chemnitzer Buschschenke bis zu Ende des Busches.
238. *Iris sibirica*. Auf Wiesen im Oberland bei Großenhennersdorf und Ruppersdorf.
239. *Gladiolus communis* ist *imbricatus*; es findet sich auch bei der Kanone unweit Reichenbach.
248. *Alisma natans* am Waldrand zwischen Kriska und Prachenau in einigen Teichen häufig.
245. *Butomus umbellatus*. An der Reisse in Lachen bei Stift Radmeritz.
249. *Orchis bifolia* = *Platanthera bifolia*. *Platanthera chlorantha*. Soll am Rottmarsberg und beim Wirthshaus unweit Reichenbach vorkommen. *Orchis angustifolia*. Bei Wilhelminenthal und Diehsa, bedarf noch der Bestätigung, da die Exemplare zum Theil in *O. lalifolia* überzugehen scheinen.
966. *Orchis odoratissima*. Am Fuß des Schnäuer Hutberges gegen die Kirche 2 Exemplare.
259. *Orchis viridis* = *Habenaria viridis*.
260. *Cymbidium Corallorrhizon* = *Corallorrhiza adnata*.
261. *Limodorum Epipogium* = *Epipogium Gmelini*.
262. *Epipactis Nid. avis* = *Neottia N. a.*

263. *Epipactis ovata* = *Listera ovata*.  
 264. *Epip. cordata* = *Listera cordata*.  
 265. *Epip. ensifolia* = *Cephalanthera ensifolia*.  
 266. *Epip. viridiflora*. Die erwähnte Abart am Schönbrunner Berg, die ich auch in Oberschlesien beobachtet habe, ohne Uebergänge zu bemerken, scheint *E. microphylla* Ehrh.; sie stimmt mit Kochs Beschreibung gut bis auf die Angabe, daß sie im Juni, Juli blühe; sowohl in der Lausitz, als in Oberschlesien fand ich sie Ende August bis Anfang September blühen, wie z. B. im vorigen Jahre am 13. September in schönster Blüthe.
279. Auch *Polyg. tataricum* zuweilen gebaut und verwildert. Riesky, Dedernitz.  
 292. *Chenop. B. Henr.*  
 295. *Ch. rubrum*.  
 298. *Ch. glaucum* = *Blitum B. Henr.*, *Bl. rub.*, *Bl. glaucum Koch.*  
 300. *Chen. olidum* = *Vulvaria L.* der Standort Görlitz möchte unrichtig sein.
967. *Blitum virgatum* in Berthelsdorf verwildert.  
 968. *Atriplex latifolia*. Auf Schuttstellen beim Maunwerk bei Muskau.
313. *Salix triandra* = *amygdalina*.  
 316. *S. polymorpha* = *repens K.*  
 317. *S. monandra* = *purpurea*.  
 319. *S. acuminata* nach Kochs Bestimmung der einzige bis jetzt von uns mit Sicherheit beobachtete Standort ist die Meisse bei Zodel; dagegen.
969. *S. cinerea* an Bächen nicht selten.  
 970. *S. mollissima* bei Horka.  
 971. *S. Smithiana* bei Rengersdorf, Baruth, Dedernitz.  
 972. *S. hippophaefolia* Meisse bei Zodel, Nieder-Neundorf, Miesnitz bei Schönau.

973. *Alnus incana*. Jetzt an vielen Orten angepflanzt.
328. *Quercus Robur* = *sessiliflora*. Koch. *Q. pedunculata* liebt bei uns im Ganzen mehr die Berge und Hügel, im flachen Land und der Heide ist *Q. sessiliflora* die häufigere.
974. *Plantago arenaria*. Im Sand des Niesky'er Gottesacker seit einigen Jahren häufig.
362. Auch *Utricul. neglecta* dürfte sich bei uns finden, indessen bis jetzt ist sie noch mit Sicherheit beobachtet worden.
380. *Digitalis ambigua-grandiflora*.
383. *Linaria arvensis*. Häufig im Horka'er Porphyrbruch und den Felder unterhalb des Horka'er Weinbergs.
392. *Mentha viridis* ist bei Koch *M. sylvestris*  $\delta$  *glabra* aber gewiß eigene Art. Statt *M. hirsuta* sollte *M. sativa* stehen, von der verschiedene Formen vorkommen. *M. aquatica* hie und da an Bächen z. B. Gebüsche vor Zoblit, bei Reichenbach und bei Schönberg hinzufügen.
975. *Galeopsis bifida*. Gemein auf Feldern.
976. *Stachys ambigua*. Auf Feldern hie und da z. B. bei Ullersdorf, bei Runnersdorf.
431. *Myosotis sparsiflora* auch auf den Zauernicker Bergen.
433. *Cynogl. officinale*. Auch auf dem Schönauer Hutberg, dies möchte jetzt der einzige Ort in der Oberlausitz sein; an den angegebenen Standorten ist es von uns nicht mehr gefunden worden.
434. *Omphalodes scorpioides*. Auch auf der Landkrone, dem vordern Zauernicker- und Sohlander Berg.
442. *Atropa Belladonna* seit 1800 von uns an keinem der Orte der Oberlausitz mehr beobachtet.

977. *Verbascum collinum*. Auf der Landskrone und auf den Limasberg bei Torge.
978. *Gentiana Amarella*. In den Rasenabhängen des Sohlander Berges gegen Reichenbach.
979. *Veronica Buxbaumii* (hospita D.) Auf Aeckern und in Gärten bei Herrnhut.
481. *Calluna vulgaris* = *Erica vulgaris*.
483. *Arbutus uva ursi* = *Arctostaphylos officinalis*.
980. *Pyrola chlorantha*. In den Wäldern des Oberlandes nicht selten z. B. um Herrnhut an mehreren Stellen, in der Umgegend von Niesky selten, z. B. Basalthügel bei den See'r Steinbrüchen.
488. *Chimophila umbellata* = *Pyrola umbellata*.
497. *Schollera oxycoccus*. = *Vaccin. oxycoccus*.
981. *Phyteuma orbiculare*. Auf einer Wiese bei Görlitz nahe an der Stadt rechts von der Straße nach Ebersbach von Herrn Weise entdeckt.
513. *Cnicus* sämtlich *Cirsium*.  
*C. rigens* = *Cirsium Lachenalii* Koch. Die Exemplare von der genannten Wiese stimmen mit Koch's Beschreibung; die aus dem Oberland weichen ab.
516. *C. heterophyllum*. Im Wald zwischen Bernstadt und Friedersdorf an einer Stelle häufig.
982. *Chrysanthemum segetum* zeigte sich in einigen Exemplaren unter dem Lehm bei Strahwalde.
583. *Hieracium dubium* = *Auricula*.
584. - *fallax* = *pratense*.
580. - *murorum* = *fulgatum*.
585. - *praealtum*  $\beta$  Bauhini. Am Tollenstein.
586. - *obscurum* R. = *praealtum*  $\alpha$  *verum* K.
591. - *sabaudum* = *boreale*. Koch. H, *laevigatum*. In Gebüsch um Niesky gemein.
606. *Apargia auctumnalis* = *Leontodon auctumnalis*.
607. - *hispida* = *Leont. hastilis*  $\alpha$  *vulgaris*.
608. - *hastilis* - -  $\beta$  *glabratus*.



625. *Galium hercynicum*. Die Standorte unserer Gegend, außer Jäschkenberg und Tafelsichte möchten sämmtlich auf einem Irrthum beruhen.
634. *L. Caprifolium* hie und da verwildert z. B. in Diehsa nachzutragen.
654. *Oenanthe fistulosa*. Bei Berda unweit Nietschen wieder aufgefunden.
695. *E. parviflorum*-*pubescens* auch bei der Cunnersdorfer Ziegelscheune.
893. *E. origanifolium*. An Gräben, in den schattigen Fichtenwäldern z. B. der See'r Niederheide nicht selten, doch weichen die Exemplare, obschon Kochs Beschreibung gut paßt, von den auf dem Riesengebirge gesammelten ab.
702. *Arabis Thaliana* = *Sisymbrium Thaliana*.
984. *Nasturtium anceps*. Am Schöps bei Jänkendorf.
985. *Barbarea stricta*. An Bächen z. B. Jänkendorf, Horfa.
986. *Barbarea arcuata* bei Diehsa, Rengersdorf.
711. *Sinapis nigra* wird von Koch nicht aufgeführt.
987. *Senebiera Coronopus*. In Baußen.
731. *Cochlearia Armoracia* = *Armoracia rusticana* Koch.  
*Thalictrum minus*. Nach Angabe des Hrn. Wundarztes Schmidt: bei Schönau in einem Baumgarten, bedarf noch der Bestätigung.
768. *Pulsatilla vernalis* soll auch in der Görlitzer Heide im Kauschaer Reviere unweit des Kramerhauses vorkommen.  
*Helleborus viridis* wurde von Herrn Reichel, damals Provisor in der Stadtapothek zu Zittau auf dem Hochwald angegeben, doch ist es wohl noch zu bezweifeln. Bei der Schwertaer Ruine soll er verwildert vorkommen.

988. *Polygala comosa*. Sonnige Hügel an der Mandaubrücke, Hörniß gegenüber.
783. *Ononis*. Die Standorte aus der Heide sind wahrscheinlich *O. repens*. In der Baußner Gegend dagegen *O. spinosa*.
794. *Trifol. aureum*. Auch auf Feldern und Bergen bei Niesky nicht selten.
796. *Melilotus leucantha* D. C. = *vulgaris* bei der Kunnersdorfer Ziegelscheune.
989. *Lotus major*. Nicht selten an feuchten Orten in Gräben u.; doch scheinen Uebergänge in *L. corniculatus* Statt zu finden.
990. *Lathyrus palustris*. In Gebüsch der sumpfigen Wiesen an der Petersbach unweit Friedenthal oder Neu-Strahwalde.
808. *Vicia sylvatica*. Auch im Reißthal zwischen Marienthal und Hirschfelde.
811. *Vicia villosa*. Auch im Oberland.
822. *Orobus niger* ist bei Kunnersdorf nicht mehr zu finden.
991. *Hypericum pulchrum*. Am Abhang des Kunnersdorfer Geiersberges gegen das Thal hin; in der Heide nicht selten.
838. *Geran. bohemicum*. Diese seltene Pflanze ist vom Herrn Apotheker Burkhardt an dem angegebenen Ort 20. Juli 1836 wieder aufgefunden.
992. *Viola arenaria* einige Exemplare auf einem durren Sandfelde unweit Niesky.
867. *Silene cerastoides* = *gallica* K. auch  $\beta$  *quinquevulnera* findet sich auf dem Gottesacker bei Niesky.
870. *Cucubalus Behen* = *Silene inflata*.
875. *Agrostemma Githago* = *Lychnis Githago*.
883. *Arenaria rubra* = *Alsine rubra*.
885. - *tenuifolia* = *Alsine tenuifolia*.
880. *Stellaria palustris* = *St. glauca*.

*Stellaria Alsine* — *St. uliginosa*.

877. *Cerastium aquaticum* — *Malachium aquaticum*.  
 885. *Arenaria trinervia* — *Moehringia trinervia*.  
 888. *Cerast. vulgatum* — *triviale*.  
 889. *C. viscosum* zu streichen, dagegen *C. glomeratum* auf sandigen, feuchten Aeffern bei Moholz.  
 897. *Radiola millegrana* — *Rad. linoides*. Der Ausdruck in Wäldern ist zu streichen.  
 991. *Portulaca oleracea* seit einer Reihe von Jahren von uns nicht mehr gefunden.  
 993. *Sedum maximum* K.  
 Reifufer bei Görlitz, Rothenburg, Felsen in der Bauzner Gegend.  
 911. *Sempervivum hirtum* — *soboliferum*.  
 916. *Rosa rubiginosa* ist wohl meist oder vielleicht überall Kochs *R. canina et sepium*.  
 917. *R. villosa* — *tomentosa*.  
 994. *Potentilla opaea*. In Löbau außerhalb der Stadtmauer.  
 995. *Fragaria elatior* hie und da auf Hügeln und Bergen in besserem Boden jedoch selten.  
 954. *Cotoneaster vulgaris* ist jetzt auf der Landskrone gewiß nicht mehr zu finden, aber auch an den andern angegebenen Orten oft von uns vergeblich gesucht worden.

---

## Ueber einige Verhältnisse des Pflanzenlebens.

Das Leben der Vegetabilien gedeiht bei einer jeden Pflanzenart innerhalb eines bestimmten Maximum von Wärme, Licht und Zeit. Oft betrachtet man nur eines, die Temperatur des Sommers oder des Winters; aber das

wechselseitige Verhältniß ist dabei wichtig. Nach de Caudolle hängt in unserer Zone das Leben der nur im Sommer grünenden Gewächse einzig von der mittleren Temperatur der wärmsten Sommermonate ab. Da die mittlere Temperatur der Monate in einem Lande beinahe immer, in einem wie in dem andern Jahre, ziemlich constant ist, so blühen die Pflanzen fast immer zu einer und derselben Zeit, besonders befolgt die Blüthezeit der Arten einer Gattung stets dieselbe Reihenfolge. Nur die kalte oder warme Witterung hat öfters einen Unterschied von ein oder ein paar Wochen zur Folge. Auf Berghöhen ist aber der Unterschied zwischen der Temperatur des Sommers und des Winters, und der von Tag und Nacht geringer als in den Ebenen. In Europas gemäßigter Zone blüht der Pfirsichbaum zu der Zeit, wenn die mittlere Wärme des Monats  $5^{\circ}$  C. ist, der Pflaumenbaum bei  $8^{\circ}$ , der Apfelbaum erfordert noch mehr; die Birke schlägt aus bei  $11^{\circ}$ . Letztere mittlere Temperatur ( $11^{\circ}$  für die Birke) hat zu Rom schon der März, zu Philadelphia die Mitte des April, zu Paris und in Deutschland der Mai, zu Upsala die Mitte des Juni. Beim Hospiz auf dem St. Gotthard, wo der wärmste Monat kaum  $8^{\circ}$  mittlere Wärme hat, kann die Birke daher nicht mehr wachsen. Der Mandelbaum, der in Smyrna in der ersten Hälfte des Februars blüht, blüht in Deutschland in der zweiten Hälfte des April und in Christiania in den ersten Tagen des Juni. Aus demselben Verhältniß entspringt bei uns die so späte Belaubung des Maulbeerbaums, welcher der letzte in der Reihenfolge der Belaubung ist, und nur in günstigeren Jahren in der Mitte des Mai, in kalten Frühlingen aber erst Ende Mai stattfindet, wogegen in Frankreich die frühere Belaubung dieses Baumes auch eine frühere Seidenerndte zuläßt. Ein auffallendes Beispiel des Gebundenseins an die mittlere Temperatur der Monate liefert der Weinstock. In der heißen Zone gedeiht derselbe nicht und die südlichste Grenze desselben setzt Leopold von

Buch auf die Insel Ferro, deren mittlere Temperatur zwischen 21 und 22° Celsius fällt. In Persien gedeiht der Wein nur in Gräben, in Cairo findet man wohl hie und da eine Weinlaube, aber keine eigentlichen Weingärten mehr. Ebenso findet der Wein seine Gränze im nördlichen Deutschland. Die Differenz zwischen Sommer und Winter ist in der Nähe des Meeres geringer, daher auch die Sommer dort kühler sind. Im nordwestlichen Frankreich ist dem Wein deshalb die Meeresnähe nachtheilig durch das Herabdrücken der ihm nöthigen Sommerwärme, wenn auch der Winter durch sie gemildert wird. Destlich hingegen geht der Weinbau ebenso wie die Sommerwärme weiter nach Norden; daher gedeiht auch der Wein in England nicht. Aus einer andern Ursache kann der Wein um München nicht mehr reifen. Obgleich im Süden Deutschlands gelegen, ist doch seine hohe Lage in der Nähe der südlich liegenden Alpen durch die kühle Sommertemperatur dem Wein nachtheilig.

Wir nahmen zu Anfang dieser Unterhaltung nach Weilschmidt ein bestimmtes Maaß von Wärme, Licht und Zeit zum Gedeihen der Pflanzen an. Das Licht bringt zwar weniger auffallende Verschiedenheiten auf der Erdoberfläche hervor, aber sie sind dennoch merklich. Um den Aequator ist die Intensität des Lichtes groß, weil es fast senkrecht fällt, und die Zahl der heiteren Tage bedeutender ist. Gegen die Pole hin sind bewölkte Tage bei weitem häufiger; das Licht fällt schräger ein, ja es fehlt sogar, während eines Theiles des Jahres; allein es ist um desto anhaltender im Sommer. Dieselbe Wirkung des Lichtes zeigt sich auch auf den Gebirgen, im Vergleiche mit den Meeresufern und niederen Ebenen; das Licht ist dort in Folge der Erhebung dauernder und wirkt intensiver; daher sind auch bei ein und derselben Pflanzenart die Blumen derjenigen die auf hohen Gebirgen wachsen, gefärbter als die der Ebene. Die am höchsten aufsteigenden Bäume und Sträucher auf Gebirgen der gemäßigten Zone z. B. der Schweiz und Deutschlands sind

Zapfenbäume oder Nadelhölzer, Pinus, Taxus, Juniperus, denn sie verlangen zum Gedeihen mehr lange als heiße Sommer. Nach ihnen erst folgen kästchentragende Laubhölzer, wie Salix, Alnus, Betula. Umgekehrt ist es im Norden. Die lappländischen Alpen und die meisten norwegischen haben lange Tage und kurze Nächte, aber schon deshalb einen warmen und heitern Sommer, und sie bringen überall, zunächst dem ewigen Schnee, Zwergbirken, Betula nana, hervor, welche die Schweiz erst in niedrigen Sümpfen hat. Die Birken gehen also in Norden, die Nadelhölzer aber in Deutschland und der Schweiz höher aufs Gebirge.

Aber auch ein bestimmtes Maas von Zeit erfordert das Leben einer Pflanze zu seiner vollkommenen Ausbildung. Ist bei uns der Frühling spät und der Herbst frühzeitig eingetreten, so kommen manche Früchte nicht zur gehörigen Reife und die Saamen sind nicht ausgebildet. Ja manche Gewächse kommen gar nicht erst bis zur Blüthe, wie z. B. die Erdäpfel, (*Helianthus tuberosus*). Viele der nordamerikanischen Gewächse, welche wir in Gärten kultiviren, z. B. Aster-Arten, bringen deshalb keinen Saamen, weil ihnen der in ihrer Heimath lange schöne warme Herbst fehlt. Dagegen dauert bei manchen einjährigen Pflanzen der ganze Lebensproceß kaum ein paar Monate, wie wir besonders an den Frühlingspflanzen sehen. Pflanzen, welche man aus einem andern Lande zu uns versetzt, blühen Anfangs zu derselben Zeit wie an dem Orte ihrer Herkunft; nach und nach aber fügen sie sich in das neue Klima. Dieser Kampf dauert aber einige Jahre, bis sie sich acclimatistirt haben. Gefüllte Blumen blühen früher als die einfachen derselben Art, wegen Mangel der Frucht, wodurch eine größere Menge an Nahrung zurückbleibt. Aus dieser Ursache blühen auch die Georginen jedes Jahr ein wenig früher, seit sie in Europa eingeführt worden sind.

**Burkhardt.**

## Ueber den Krupp (Croup) in den Kohlgewächsen.

Die verschiedenen Arten des Kohls, als Kohlrabi, Kohlrüben, Kraus- und Kopfkohl, Blumenkohl, Wirsing sind häufig einer bekannten Krankheit unterworfen, welche man den Krupp auch Kälpen nennt, und welche durch die Larve der Kohlflye veranlaßt wird. Diese Krankheit findet sich zwar überall und in jedem Jahre, jedoch sind manche Stellen davon besonders heimgesucht, und manche Gartenbesitzer klagen, daß bei ihnen alle Pflanzen kruppig werden, und glauben, daß entweder die Lage des Gartens oder der Boden daran Schuld sei. Man hat jedoch die Erfahrung gemacht, daß nur kränkliche Pflanzen hauptsächlich davon befallen werden, und gesunde Stöcke, welche schnell wachsen, davon befreit bleiben. Es geht also daraus hervor, daß die Kohlflye ihre Eier in das Herz oder dicht an die Blätter der jungen kränkenden Pflanze legt. Die aus den Eiern hervorgehende Made frißt sich in den Strunk hinunterwärts, bis gegen die Wurzel, wodurch der hohl werdende Strunk oberhalb noch Auswüchse bekommt, und in diesem Zustande noch fortwächst. Es finden sich oft mehrere Maden zugleich im Strunk und ihre Verpuppung findet unter der Erde statt.

Die Naturgeschichte des Insekts giebt uns aber auch die Mittel zu seiner Vertilgung an die Hand. Die kranke Pflanze kann nur dann gerettet werden, wenn sie über den Knollen noch ein paar Wurzeln treibt, welches durch Anhäufen der Erde bisweilen geschehen kann, worauf der kranke Theil weggeschnitten wird, und die Pflanze von Neuem wieder verpflanzt werden kann. Die Vertilgung des Insekts besteht darin, daß jede kränkende Pflanze ausgezogen werden muß, und wo ganze Kohlfelder angesteckt sind, solche zu verändern, und mehrere Jahre nicht wieder damit

zu bepflanzen sind, oder wo in Gärten solches nicht geschähen kann, den Boden 3 Fuß tief zu rigolen.

Als Schutzmittel, dem Krupp vorzubeugen, muß darauf gesehen werden, gesunde Pflanzen zu erziehen, welches am besten erreicht wird, wenn die Saamen auf das Saamenbeet nicht zu dicht sondern lieber etwas weitläufig ausgesät werden. Durch das dichte Nebeneinandervachsen wird überhaupt bei vielen Gewächsen der Grund zu schwachen Pflanzen gelegt, weil sie in die Höhe streben müssen, um Raum zu gewinnen, wodurch die Ausbildung in der Stärke des Stengels gehemmt wird. Ferner lasse man die Pflanzen des Saamenbeetes sich nicht überwachsen, weil sie alsdann verpflanzt lange kränkeln, ehe sie sich erholen können. Bei der Pflanzung nehme man nur soviel Pflanzen auf einmal als bald eingepflanzt werden können, setze sie etwas tief bis an die Herzblätter ein und gieße sie sogleich stark an, weshalb die Pflanze in einer Vertiefung stehen muß. Hierdurch gewinnt man, daß die Pflanze nicht lange trauert, wie sonst nachlässig verpflanzte Gewächse thun, sondern daß sie sich bald erholt und einwurzelt. Auch wird empfohlen, die Saamenbeete nicht frisch zu düngen, sondern im Jahr vorher und im Herbst zuvor umgraben zu lassen. Auf diese Weise behandelt, wird man nicht viel kruppige Pflanzen erzeugen, Lage und Boden der Kohlpflanzung sei übrigens wie sie wolle, denn der Krupp erzeugt sich im schlechten und guten Lande, und im Schatten und in sonniger Lage. Alle sonst vorgeschlagenen Mittel sind ohne Erfolg.

**Burkhardt.**



## Ornithologische Beobachtungen im Jahre 1840.

Angestellt in der Gegend um Görlich.

Im Januar besuchten die Schneesporn-Ammern wie gewöhnlich die hiesige Gegend; aber auch die Feldlerchen fanden sich gegen Ende des Monats wieder ein, oder waren vielleicht nicht alle aus der Gegend gewichen. Schon am 26. sah ich eine vereinzelte, welche recht munter war; am 29. sogar eine kleine Gesellschaft derselben.

Erst am 24. Februar bemerkte ich die ersten Staare, obgleich das Wetter schon sehr milde war.

Den 11. März weiße Bachstelze; 12. Saatkrähen; 20. Wiesenpieper, Kiebitz; die nun wieder eintretende Kälte (24. 7<sup>o</sup>) mit häufigem Schnee störte den Zug wieder, und alle Vögel litten außerordentlich, besonders die Lerchen, von denen viele Hungers gestorben sind. Am 28. und 29. gab es zwar noch Schnee, doch war das Wetter wieder milder, und deshalb eilten die Vögel wieder vorwärts. Auf den Zeichen zeigten sich viele Enten; Wasserhühner und *Totanus calidris*, auch die Hohltaube war angekommen.

Am 1. April der weiße Storch; *Totanus ochropus*, *T. glareola* 3. Hausrothschwanz; Thurmfalk; der Rabe *C. corax* hatte bereits Junge, 4. der schwarze Storch; gehäubte Steißfuß; Goldhähnchen 12. Rauchschwalbe *Hirundo rustica*; Weidenlaubsänger *Sylv. fitis* (*Sylv. trochilus*) 15. Klapper-Grasmücke *Syl. curuca*; Haus-  
schwalbe *H. urbica*; 17. Wiedehopf; 19. Gartenrothschwanz; Wendehals; 27. Trauer-Fliegenfänger; 28. Fahle Grasmücke, *Sylvia cinerea*; gelbe Bachstelze; 29. Drosselartige Rohrfänger; braunkehlige Steinschmäger.

1. Mai: rothköpfiger Bürger; 6. Gartenlaubsänger; 7. Segler; 8. Graue Grasmücke; 9. Pirol, Wachtel.

Den Wendehals, Wiedehopf, Gartenrothschwanz be-

merkte ich in Oesterreich am 15. April auf der Reise zwischen Prag und Wien, die Hauschwalbe eben nicht früher, als mein Bruder selbige um Görlitz bemerkt hatte; 20. Uferschwalbe und Kufuk, leider hat mir niemand aufgezeichnet, wenn Letzterer sich zuerst in hiesiger Gegend hören ließ; 22. Segler, Nachtigall; 27. Pirol, Wachtel.

Am 18. April wurde eine Ringel-Gans in hiesiger Gegend erlegt, und am 21. Juli ein Zwerg-Adler, *Aquila minuta* Br. S. *Falco pennatus* altes Männchen, bekommt wenigstens das zweite Kleid. Dieser Vogel ist meines Wissens erst das zweite Exemplar, welches in Deutschland erlegt wurde. Das andere besitzt unser verehrtes Mitglied Herr Pastor Brehm. Einige Vögel, die ich unter diesem Namen in Sammlungen sah, waren theils *Falco apivorus* im einfarbigen Jugendkleide; theils Varietäten der Buffarde.

Zu Ende Juli verließen uns die Segler, so daß am 29. nur wenige zu sehen waren, während viele andere Vögel noch brüteten.

Den 10. August zogen weiße Störche; 15. Rohrsänger, Schwalben; 25. Rothfuß-Falk, während Bluthänflinge noch nicht flugbare Junge hatten. 1. September weißschwänzige Steinsänger; 16. Fischadler, Wiesenpieper, Schwalben ziehen sehr häufig, Rohrsänger fast weg. 19. noch ein junger Kufuk, 13. Lerchen, Rothkehlchen, 27. Meisen und Heidelerchen, Schwalben schon selten.

Den 2. October dunkelbraune Wasserläufer, Waldschneppen, 4. graue Laubsänger *Sylv. rufa*. Finken ziehen häufig, 12. Hausrothschwanz; viele Strand- und Wasserläufer, 13. Buffarde, Sumpfohreule, Bergfink; 16. Saatkrähen, 18. Lerchen fast weg, 28. die letzte Schwalbe. 30. Wacholderdrossel.

Den 7. November Gimpel, 9. letzte Bachstelze; den 5. December in Cunnersdorf noch sechs Staare.

Im Juli 1830 sah ich in der Nähe der Obstallee, wel-

che vom herrschaftlichen Hofe zu Klingewalde nach Görlich zuführt, drei Vögel, welche sich größtentheils in der Luft herumtummelten, dann auf den dem Stadtgraben zunächst stehenden Bäumen aufstiegen, um auszuruhen. Bei den gegenseitigen Neckereien ließen sie oft ihre Stimmen hören, welche, ein heiserer, etwa wie kräk oder scheerrk klingender Ton war. Bei meiner Annäherung entfernten sie sich viel zu früh, um einen Schuß anbringen zu können, oder die Abzeichnungen genau zu unterscheiden. Diese Vögel nahmen ihren Weg in der Richtung über die städtische Ziegelei ostwärts. Die Größe stimmte mit dem Pirol überein, nur war der Schwanz länger und auch der Flug ganz verschieden. Dazu kam noch der mir ganz unbekannte Ton der Stimme. Ich wußte also nicht, was ich gesehen hatte. Als ich Anfang Mai 1840 in Syrmien eine Excursion nach einem kleinen Eichwalde, 4 Stunden von Semlin entfernt und dem Kloster Fenneck gehörig, unternahm, hörte ich den angegebenen Laut wieder, erkannte auch die Vögel an Größe und Flug den Fraglichen gleich, es war der gelbkehlige Bienenfresser, *Merops apiaster*.

Verichtigungen. In den ornithologischen Beobachtungen des Jahres 1839 Band 3 Heft 1 Seite 10 ist zu lesen: den 20. April anstatt Rabe, Rake, und Seite 11 Zeile 2 von unten statt Martinfall, Merlinfall.

## Ornithologische Beobachtungen, im Jahre 1841 angestellt zu Görlich.

Im Januar wurden außer den bei uns überwinternden Standvögeln nur wenige Schnee-Sporn-Ammern bemerkt, welche die hiesige Gegend gewöhnlich noch vor Ankunft der Feldlerchen wieder verlassen. Dieses geschieht in der Regel im Anfang des Februar.

Die Feldlerchen erschienen nach der Mitte des Monats am 18. Februar und den 20. die Staare.

Den 7. März Hänflinge *Fring. cannabina* und Edel-  
finken *F. coelebs*, den 12. Saatkrähen *Corvus frugile-*  
*gus* und die weiße Bachstelze *Motacilla alba*, den 14. Wiesenpieper *Anthus pratensis*, Kiebiß; den 16. Haus-  
Rothschwanz, *Sylvia tithys* und Sumpfschnepfe, *Scolo-*  
*pax gallinago*; am 18. ertönte der jedem Ornithologen ge-  
wiß angenehme, reine Flötenton des großen Brachvogels, *Nu-*  
*menius arquatus*, und an den vom Eise freien Teichen sah  
man das muntere, grünfüßige Rohrhuhn, *Gall. chloropus*;  
am 21. erschienen lärmende Schaaren des Ziemers *Turdus*  
*pilaris*, unter denen sich auch Rohrdrosseln *T. iliacus* be-  
fanden, einzeln oder nur zu wenig Exemplaren vereint, die  
Virtuosen des Waldes, die Sing- oder Zip-Droßel, *T. mu-*  
*sicus*; aber noch ließ die Waldschnepfe *Scol. rusticula* die  
Jagdliebhaber warten, obgleich *Oculi* längst vorbei war,  
denn sie fand sich erst am 24. ein. Den 28. ließen die  
Rothkehlchen ihren Gesang hören und an den Teichen zeigten  
sich Lach-Mewen; den 29. zogen weiße Störche nach ihren  
nördlicher gelegenen Brutplätzen.

Den ersten April hörte ich zum erstenmale dieses Jahr  
den einförmigen Gesang des grauen Laubsängers *S. rufa*.  
Schon am 5. fand sich dessen nächster Verwandter, der Bir-  
kenlaubsänger *S. trochilus* ein; den 11. ein Biedehopf,  
eine ungewöhnliche Erscheinung bereits so früh, da er sonst  
wenige Tage vor dem Kufufe einzutreffen pflegt, weshalb  
er auch Kufufs-Lafay, Kufufs-Küster genannt wird. Tags  
darauf, den 12. erschien die Rauch-Schwalbe, *Hirundo*  
*rustica*, welcher am 15. die geschwätige Klapper-Gras-  
mücke folgte; 18. gelbe Bachstelze; 21. Hauschwalben  
und Wendehals, am 24. Segler *Cypselus murarius*, der  
grüne Laubsänger *S. sibilatrix*. Der von Vielen so schnel-  
lich erwartete Kufuf ließ seinen Ruf am 25. erschallen, zu-  
gleich hatte sich auch der schwarzstirnige Bürger *Lanius mi-*

nor, und der braunkehlige Wiesenschmäzer *Saxicola rubetra* eingefunden; 29. rothköpfige Würger *L. ruficeps*, und fahle Grasmücke *S. cinerea*.

Der Pirol erschien am 2. Mai, welchem am 4. der Garten-Laubsänger *Sylvia hippolais* und der gefleckte Fliegenfänger *Muscicapa grisola* folgten; Tags darauf, am 5. erschien die graue Grasmücke *Sylvia hortensis*. Am 15. trafen die Nachtschwalben auf ihren Brutplätzen ein und begannen bei einbrechender Nacht ihr schnurrendes Konzert. Das knarrende Rebhuhn erschien erst am 27.

Schon um den 25. Juli verloren sich die Segler allmählig, obgleich noch einzelne im August bemerkt wurden. Bedeutende Truppe der Hauschwalbe, größtentheils aus den Jungen der ersten Brut bestehend, sammelten sich am 6. August, um die Gegend zu verlassen, und am 8. zogen weiße Störche in weit größeren Flügen, als gewöhnlich, durch. — 18. große Brachvogel. 26. Lannenmeise *Parus ater* und Brachpieper *Anthus campestris*.

Gegen den 6. September begann der stärkste Schwalbenzug, dem auch ihre Todfeinde, die Baumfalken folgten, so wie auch Blaukehlchen und Rohrfänger.

Den 10. zogen die safranköpfigen Goldhähnchen *Regulus crococephalus*; den 20. zogen noch viele Schwalben, Hänflinge, Wiesenzieper; auch die Feldlerchen dachten an den herannahenden Winter und zogen weg. Aus dem Norden kamen bereits Bergfinken; den 9. October Zeisige, und am 11. begannen die Saatkrähen in kleinen Zügen ihre Reise, denen gegen Ende des Monats ungeheure Schaaren folgten, die besonders am 22. viele Stunden ununterbrochen wahrten.

Bei dem anhaltenden Regenwetter vom 7 — 12 Juni, welches alle fliegende Insekten in die Schlupfwinkel zurückscheuchte, geschah es auch wieder, daß Insekten fressende Vögel für ihre Jungen nicht hinlänglich Futter aufbringen konnten. Dieses beobachtete ich bei einem Paar

Fliegenfängern *M. grisola*, welche 5 Junge hatten Als heiteres Wetter eintrat, bauten diese Vögel 30 Schritt entfernt ein neues Nest, in welchem sie 3 Junge erzogen.

Daß der Schlangenadler *Aquila brachidactyla* auch das Fleisch warmblütiger Thiere nicht ganz verschmähet, überzeugte mich ein Exemplar, welches ich zum Ausstopfen erhielt. Im Magen desselben fanden sich außer den Ueberresten einiger Ringelnattern, auch Schnecken und eine Feldwühlmaus. Die Schlangen waren beinahe verdaut, daß es mir Mühe machte, ehe ich selbige bestimmen konnte; die Maus war aber noch ziemlich frisch, so daß mir Niemand den Einwurf machen kann, es habe eine der Schlangen vorher die Maus verschlungen, der Adler habe dann die Schlange verschlungen, und auf diese Weise sei die Maus in den Magen des Vogels gekommen.

Brehm sagt — in der Isis —, daß bei einem ungünstigen kalten Frühlinge die um Renthendorf brütenden Staare, die erste Brütezeit, welche in den Anfang des Mai trifft, verstreichen lassen, und erst später dieses Geschäft beginnen, so daß für dieses Jahr eine Brut verloren geht. In hiesiger Gegend kommt dieser Fall nicht vor, da die Gebirge entfernter sind, und wenn ja gegen Ende April bedeutender Schnee fällt, so vergeht derselbe doch bald wieder, ohne daß dies störend auf das Brutgeschäft einwirkt. Merkwürdiger scheint mir, daß dieses Jahr, nachdem die Staare bereits am 9. April zu Nester trugen und Ende Mai die Jungen flügge wurden, die Alten keine Anstalten zu einer zweiten Brut machten. Ob dieses sich in der ganzen Umgegend gleich blieb, weiß ich zwar nicht; doch konnte ich, meiner Nachforschungen ungeachtet, mich nicht vom Gegentheile überzeugen.

**Robert Tobias.**

## Ueber Dammerde, Humus, Humussäure und die Wirkungsart der Düngung\*).

Die Begriffe von Dammerde, Humus, so wie über Düngung werden noch immer häufig verwechselt und mißverstanden, so daß es nöthig scheint, über diese für die Kultur des Bodens so wichtige Materie noch einige Worte zu sagen, ohne jedoch den Gegenstand erschöpfen oder etwas Neues vorbringen und ohne in gelehrte Theorien darüber sich verbreiten zu wollen.

Die Oberfläche einer bewachsenen Erde, wie sie in der Natur angetroffen wird, ist gewöhnlich von dunklerer Farbe als der darunter liegende Theil der todten Erde und enthält die Ueberreste der organischen Körper, nebst den Produkten ihrer Verwesung, welche sich nach und nach mit der Erde vermengen, und so die Dammerde bilden. Verwesung nennt man gewöhnlich eine langsamer vor sich gehende Fäulniß\*\*). Die Dammerde ist daher eine Mischung der Erde mit jenen organischen Ueberresten, und diese Ueberreste gehen durch Fäulniß und Verwesung, so wie durch Extraction mittelst des Regenwassers in Humus über, welcher mit der Erde vermischt, dieser eine dunklere Farbe mittheilt und sie länger feucht erhält.

Eine solche Erde hält sich länger feucht, weil der Humus eine hygroskopische Eigenschaft hat und begierig die atmosphärische Feuchtigkeit einsaugt und das Wasser länger in sich festhält. Wird Dammerde mit Wasser ausgelaugt, und dieses Wasser verdunstet, so bleibt eine extractartige Masse, welche man sonst Extractivstoff nannte, und eine Mischung von Humus mit Humussäure und humus-sauren

\*) Dieser Aufsatz wurde vom Verfasser noch vor dem Erscheinen von Liebig's organ. Chemie (1840) geschrieben. D. Red.

\*\*) Nach Liebig: die Zersetzung feuchter, organischer Substanzen unter Zutritt des Sauerstoffs der Luft. D. Red.

Salzen ist. Eine fruchtbare Dammerde enthält ungefähr 4 bis 6 Procent Humus, und diese Vermischung mit der Erde ist zum Gedeihen der Gewächse vorzüglich geeignet, da im bloßen Humus dieselben durch Ueberreizung und Ueberfluß der Nahrungssäfte ersticken. Auch ohne Humus können zwar die Pflanzen wachsen, wenn sie nur Luft und Wasser haben; jedoch nur nothdürftig bis zur Entwicklung der Blüthe und des Saamen; um diese vollständig auszubilden, bedürfen sie festerer Nahrungstoffe. Man unterscheidet gewöhnlich milden, sauern, und auch einen kohligen Humus. Der milde und der kohlige verhalten sich neutral, der saure hat Ueberschuß an freier Säure, wobei oft auch Phosphorsäure ist, und ist als solcher unfruchtbar; durch Zusatz von alkalischen Substanzen wird er fruchtbar. Der Humus hat weniger Sauerstoff, aber mehr Kohlenstoff und Stickstoff, als die Gewächse, woraus er entstanden. Er besteht aus einem unlöslichen weder sauern noch basischen Theil, von Einigen Humus, auch Umin und von Berzelius Humin genannt, welcher mit Kohle Aehnlichkeit hat, und aus einem, im Wasser schwerer, in Alkalien leichter löslichen Theil, welcher Humussäure genannt wird. Digerirt man Humus mit Kali, so wird ein Theil davon aufgelöst und das Kali gesättigt, ein Beweis, daß er Säure enthält. Aus dieser Verbindung kann die Humussäure durch andere Säuren niedergeschlagen werden. Die Humussäure findet sich zum Theil schon mit Basen gesättigt, indem sie sich mit dem in den Pflanzen enthalten gewesenen Kali verbindet, oder die kohlen-saure Kalkerde des Bodens zersetzt, (sowie überhaupt die Silikate und Aluminate, nämlich die Verbindungen der Kiesel- und Thonerde) und damit humus-saure Salze hervorbringt, welche die eigentlichen Nahrungstoffe der Pflanzen ausmachen. Aber auch der unlösliche Antheil des Humus wird durch die Einwirkung der Luft und des Wassers in löslichen Humus oder dessen Säure verwandelt. Daher der große Nutzen der durch das Pflü-



gen aufgelockerten Erde. Im vegetabilischen Humus sind Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff enthalten, im thierischen auch noch Stickstoff. Der Sauerstoff der Luft tritt mit dem Kohlenstoff zu Kohlensäure zusammen, mit dem Stickstoff zu Salpetersäure.

Die Humussäure ist in 6500 Theilen kalten Wassers löslich; vom kochenden Wasser braucht sie nur 160 Theile zur Lösung, sie färbt die Lösung braungelb. Im Feuer ist sie brennbar. Wahrscheinlich ist aber der Humus, je nach den Umständen seiner Entstehung, ob er an freier Luft, oder ohne Zutritt derselben, ob er bei vieler oder weniger Feuchtigkeit entstand, oder nach den verschiedenen Substanzen, auch verschieden. Daher ist Torf und Braunkohle ebenfalls Humus aber ohne Stickstoffgehalt. Auch künstlich läßt sich Humus und Humussäure erzeugen, wenn organische Substanzen, z. B. Holz, Zucker, mit concentrirten Säuren oder ätzenden Alkalien behandelt werden. Torf oder Humuserde mit Ammoniak digerirt, und die Auflösung mit Säuren gefüllt, geben Humussäure, welche mit der künstlich erzeugten übereinstimmt.

Die Humussäure nimmt eine große Menge Wasser in sich auf, selbst im gebundenen Zustande, wodurch der Erdboden nicht so leicht austrocknet. Im warmen Wasser gelöst, scheidet sich die Humussäure beim Erkalten nicht ab, was für die Pflanzennahrung sehr wichtig ist, und daher ist das auffallende Wachsthum nach warmen Regen und überhaupt in warmen und feuchten Ländern erklärlich. Kohlensäure trennt die Humussäure nicht aus ihren Lösungen, was der Vegetation ebenfalls sehr nützlich wird, da das Wasser zugleich Humussäure und Kohlensäure aufgelöst enthalten kann. Dagegen treibt sie die Kohlensäure aus ihren Verbindungen aus, wodurch sie für die Pflanzen freie Kohlensäure schafft und zugleich auflöslliche humussäure Salze zur Nahrung der Pflanzen giebt.

Werden basische Substanzen dem Humus zugesetzt, so bilden sich die humusfauren Salze, welche durch die Luft leichter als der bloße Humus in Kohlenäure und Wasser zerlegt werden. Diese Salze werden von den Pflanzen aus der Erde verzehrt. Düngmittel bringen dem Erdboden organische Substanzen zur Verwandlung in Humus, oder sie befördern die Verwandlung des schon vorhandenen Humus zu Salzen. Kalk, Gyps, gebrannter Thon geben die Basis zu humusfauren Salzen her. Mit Eisenoryd entsteht aber eine schwer lösliche und der Vegetation schädliche Verbindung; diese ist in den Eisenerden und im Raseneisenstein enthalten, auch in der von Berzelius entdeckten Quellsäure.

Die humusfauren Salze der Alkalien und alkalischen Erden als Kali, Ammoniak und Kalk gehören zu den vorzüglichsten Düngungsmitteln. Die Kalkerde hat eine vorzügliche Verwandtschaft zur Humusäure, wodurch die Kalkdüngung so vortheilhaft wirkt, denn an und für sich ist gebrannter Kalk als ähend nachtheilig. Da aber bei uns die Thonerde häufig ein Bestandtheil des Bodens ist, so bildet sich fortwährend viel humusfaure Thonerde im Acker, die zwar im Wasser schwer, in Ammoniak aber leicht löslich ist; daher sind diejenigen Düngungen, welche viel Ammoniak enthalten, als z. B. Urin, Schafmist, einem solchen Boden so außerordentlich zuträglich. Die Verflüchtigung des freien Ammoniaks wird auch durch die vorhandene freie Humusäure des Bodens verhindert. Durch Düngung mit Holzasche, welche viel Kali enthält, wird das humusfaure Kali erzeugt, welches ebenfalls die Vegetation sehr fördert.

In der Ackererde werden die humusfauren Salze überhaupt durch das Düngen gebildet; da aber die Gewächse sie immerfort zu ihrer Nahrung verbrauchen, so vermindert sich die Menge derselben immer mehr, wenn nicht von Neuem gedüngt wird. Kalk, Gyps, Mergel, sind keine eigentlichen Düngungsmittel, sondern sie dienen nur dazu, die fehlenden Salze dem Humus zu liefern, deren Basis

sie sind. Die Stalldüngung wirkt hauptsächlich auch deshalb so vorthailhaft, weil sie dem Boden viel stickstoffhaltige Theile zuführt, aus welchen durch Zersetzung an der Luft u. s. w. Ammoniak gebildet wird, und zum Theil auch schon gebildetes Ammoniak in den Boden bringt.

Burkhardt.

## Einige naturgeschichtliche Bemerkungen über die Tatra oder die ungarischen Centralkarpathen.

In einem früheren Aufsatze hat der Unterzeichnete einmal ein Bruchstück seiner im Jahre 1830 in die ungarischen Karpathen unternommenen Reise, eine Besteigung des Kriván, der verehrten naturforschenden Gesellschaft vorzulegen, die Ehre gehabt. Die nachfolgenden Bemerkungen sollen Einiges über die Beschaffenheit dieses interessanten Gebirges in naturgeschichtlicher Hinsicht mittheilen. Sie gründen sich theils auf eigene Beobachtung, theils auf Wahlenberg's Einleitung zu seiner Flora der Karpathen, welcher im Januar 1813 vom 8. Juni bis 16. Oktober sich in diesen Gegenden aufhielt und dabei sie gründlicher zu durchforschen Gelegenheit hatte, wie es mir bei einem kaum 14 tägigen Aufenthalte freilich nicht möglich war; namentlich sind alle Höhenangaben aus Wahlenberg entlehnt<sup>1)</sup>.

Nur gering ist die Ausdehnung des karpathischen Gebirges, denn wenn es sich auch unter der Hand der Kartenzeichner längs der ganzen Nordgränze Ungarns bis durch Siebenbürgen hin erstreckt, so ist dies doch nur eine Fiktion, die längst von Kundigen aufgedeckt ist, so daß man sich billig wundert, auch auf der Karte Ungarns im Stieler'schen Atlas es wieder so erscheinen zu sehen; in Ungarn heißt Carpat nur das Tatra-Gebirge, eine Alpenkette von nicht

mehr als 10 Meilen Länge, welche sich im Liptauer und Zipser Comitats von West nach Ost hinzieht. Steht man an ihrem östlichen Ende, so sieht man, so weit das Auge reicht, nur niedere Hügel und flaches Land und Wahlenberg bezeugt ausdrücklich, daß sich dort keine Berge finden und diejenigen, welche sich im Marmaro'scher Comitats und Siebenbürgen erheben, damit in keinem Zusammenhange stehen, sondern eine eigene Kette ausmachen.

Noch geringer als die Längenausdehnung ist die in die Breite und dürfte solche an den breitesten Stellen kaum 4 Meilen betragen. Dagegen verdient es unsere Aufmerksamkeit durch seine Höhe, indem die Carpathen zu den wenigen Gebirgen Europas gehören, deren Gipfel die Schneelinie übersteigen, welches außer dem Alpenzuge nur die Sierra Nevada in Spanien, die Pyrenäen und die skandinavischen Gebirge thun.

Die Hauptkette, die Tatra, nach den Comitaten, in denen sie liegen, Liptauer der westliche, und Zipser Karpathen der östliche Theil genannt, bildet eine zusammengedrängte steile Gebirgsmasse, welche dadurch ganz eigenthümlich ist, daß sie sich von N. sowohl, als von S. hergesehen, unmittelbar und ohne Vorberge aus der Ebene erhebt. Wenn auch der Maler deshalb oft eines schönen Vordergrundes entbehren muß, so ist der Anblick der gewaltigen Gebirge, wie sie unmittelbar von ihrem Fuß bis zu einer Höhe von 7—8000' emporsteigen, um so imposanter.

Der Haupttheil der Tatra, die Zipser Karpathen, besteht aus einer großen Gebirgsmasse von gleichem Habitus und gleicher Vegetation; das zusammenhängende Joch ist nirgends niedriger als 6500'; daraus erheben sich 1000 bis 2000' hohe Spitzen, steil pyramidenförmig aufsteigend, oft fast senkrecht, ja scheinbar überhängend und Einsturz drohend. Ihre Wände sind theils mit Schneefeldern bedeckt, theils vermag auch der Schnee nicht zu haften und

sie zeigen nur den nackten Felsen; erst wenn man an ihnen herum klettert, entdeckt man seltene Saxifraga-Arten und andere kleine Alpenpflanzen.

Charakteristisch zur Bezeichnung der Gestalt ist der Name *Türme*, den sie bei den Eingebornen führen. Die höchsten derselben befinden sich an der Südseite, nämlich die Schlagendorfer Spitze 7300', Viseoka 7800', grüne Seespitze 7700', Lomnitzer Spitze 8000'; mehr in der Mitte ist die Eisthaler Spitze, wahrscheinlich die höchste von allen<sup>2</sup>). Die meisten sind noch nie von einem Menschen erklettert. Die Lomnitzer Spitze ist öfters bestiegen worden, aber mit großer Gefahr, indem man nur mit Händen und Füßen kletternd, kleine Vorsprünge und Spalten, wo kaum der Fuß haften kann, benutzend, hinauf kommen kann.

Längenthäler finden sich nicht, dagegen bilden sich vorzüglich nach Süden auspringende Vorgebirge, zum Theil die höchsten Spitzen enthaltend, zwischen denen sich Quertäler hinaufziehen, meist in einem See endigend. Das interessanteste ist das Thal der Kahlbach, durch welches man zu den fünf Seen gelangt, den höchsten in den Karpathen, 6120'. Man befindet sich hier in einem Kessel, umgeben von den höchsten Spitzen der Karpathen, im Norden die Eisthaler Spitze, von der sich Gletscher, die vordern und hintern Eisthäler herunterziehen, rechts die Grünseespitze und nach Außen die Lomnitzer, sich gleich einer riesigen Säule erhebend. Die höchste Spitze der Zipser Karpathen, welche nach Westen gegen die Ebene hervortritt, ist der Rivan. Derselbe läßt sich, obgleich er 7800' hoch ist, nicht allzuschwer besteigen. Während man nach Osten senkrecht in das tiefe Thal hinabsieht, dessen See Zelona plessa noch Ende Juni mit grünem Gletschereis bedeckt war, sieht man nach N. W. das Koprover Thal, 4000' tief, als jähen Abgrund unter sich gähnen. Dieses trennt die Lipstaur von den Zipser Karpathen, so daß sie nur durch

einen schmalen Grat zusammenhängen; überhaupt bilden diese nur einen schmalen Rücken; sonst sind sie jenen ähnlich, wenn auch nicht ganz so hoch (nur 6400'). Sie haben mehrere enge Querthäler, wodurch gleichsam Vorgebirge entstehen.

Westlich von diesen sogenannten Centralkarpathen, ohngefähr 4 Meilen entfernt und durch niedere Hügel einigermaßen verbunden<sup>2)</sup>, aus denen jedoch der isolirt dastiegende Felsenkegel Choc bis zu 4700' emporsteigt, erhebt sich die Fatra von N. nach S. ziehend, sowohl an Ausdehnung, als an Höhe weit geringer. Sie ist meist mit Buchenwaldungen bedeckt; nur fünf Spitzen erheben sich bis in die Knieholzregion, jedoch keine über dieselbe, indem der Thurozer Krivan, der höchste von ihnen, nur 3500' hoch ist. Wahlenberg rühmt die reichen Schätze der Fatra für den Botaniker; auch in malerischer Hinsicht ist sie reich an schönen Ansichten, wenn sie auch keine solche Bergriesen wie die Tatra aufzuweisen hat. Besonders ist der Paß von Ovar Sireozna, wo die Waag, welche hier schon sehr bedeutende Flöße trägt, die Fatra durchbricht, in hohem Grade malerisch schön, zumal wenn man ihn des Abends passirt, wo die scheidende Sonne die Ruinen der ehemals gefürchteten Raubburg Dvar vergoldet, wie es Referent so glücklich war zu treffen; doch ist dieser Paß, zumal bei niederem Wasserstande, gefährlich, und schon manches Floß ist in demselben zerschmettert worden.

Durch eine Ebene von etwa zwei Meilen von der Tatra getrennt, ziehen sich südlich von ihr und mit ihr parallel von W. nach O. die südlichen Liptauer Alpen; von niederen Bergen allmählig emporsteigend, erreichen sie im Djambier eine Höhe von 6179'; doch ist es nur ein schmaler Grat, ein sogenannter Ziegenrücken; zwei andere Berge Miskowa Kralovahola oder Königsberg steigen bis zu 5000' oder in die Knieholzregion, die übrigen niederen Berge sind meist mit dichten Fichtenwäldern bedeckt und noch

1813 sagt Wahlenberg von ihnen, sie seien die sicherste Zuflucht für Räuber (*aterrima regio sylvatica, certum latronibus refugium*). Ohngefähr 5 Meilen nördlich von der Tatra ziehn sich die Babaguren hin<sup>4</sup>), ein Gebirge mit abgerundeten Kuppen und langem Rücken, mehr dem Riesengebirge, als den kühnen Formen der Karpathen ähnlich; auch erreicht der Rücken nur an einigen Stellen die Knieholzregion und erhebt sich höchstens zu 4800'.

Oestlich schließen sich an die Zipser Hochgebirge unmittelbar die Zipser Boralpen, durch eine Einsenkung, den Sattel getrennt; sie erheben sich allmählig, theils mit Fichtenwald bedeckt, theils mit Knieholz bewachsen; unter ihnen die Leiter und das Drechselhäuschen, ein Bezirk von nicht großem Umfange, aber überaus reich an den seltensten Alpenpflanzen.

Dagegen erheben sich sowohl von N., als S., wie schon erwähnt, die Karpathen unmittelbar ohne alle Vorberge aus der Ebene von circa 2000' Höhe. Beide Ebenen sind dadurch merkwürdig, daß jede von zwei Flüssen, die zu verschiedenen Flußgebieten gehören, durchströmt wird; die nördlich von der Urva und Dunajek, die südliche von der Waag und Poprad. Die Urva fällt in die Waag, und diese fließt bekanntlich der Donau, also dem schwarzen Meere zu; der Dunajek in die Poprad, beide in die Weichsel und also in die Ostsee. Dennoch erhebt sich das Land von beiden Seiten so allmählig und auch die relative Höhe der höchsten Punkte ist so unbedeutend über die Ebene, daß man nicht ahnen würde, sich auf einer so wichtigen Wasserscheide zu befinden, wenn man nicht aus der Erfahrung wüßte, daß die Grenzen der Strom- und Meeresgebiete von der Natur oft durch nichts bezeichnet sind.

Wie in Hinsicht der Form, so stehet auch in Hinsicht der Gebirgsarten die Tatrafette isolirt da. Sie besteht aus quarzreichem Granit, mit perlfarbenem Feldspath, fast ohne Glimmer, von den höchsten Gipfeln bis

auf den Fuß, ohne daß sich jüngere Formationen darauf lehnten; dieser Granit ist sehr hart, schwer verwitternd, so daß die Hochgebirge auch in den Thälern nur sparsam mit Erde oder vielmehr quarzreichem Sande bedeckt sind. Die Zipser Boralpen dagegen bestehen aus Kalk und zwar aus Uebergangskalk, welcher sich auch hier, wie gewöhnlich, durch Pflanzenreichthum auszeichnet. Er scheint zum Theil auf Grauwacke zu ruhen. — Auch die Gebirgsart der Tatra ist Kalk, welcher auch auf der Nordseite der Tatra hier und da vorkommt.

Die Bergwerke sind unbedeutend, an der Nordseite sind einige Eisenwerke in Betrieb, z. B. Koseclisko, Zankopana etc. Sonst trifft man hier und da auf versuchte aber wieder aufgegebene Bergwerke; zum Theil mochten sie wenig ergiebig, zum Theil wegen der hohen Lage über dem Holzwuchs der Betrieb zu kostspielig sein, so z. B. das Goldloch am Krivan. In den südlichen Tiptauer Karpathen bei Boeja ist eine Goldwäsche. An Mineralwässern, meist Sauerbrunnen, ist die Gegend sehr reich; die meisten sind ganz unbenutzt. So sind z. B. auf dem Gebiet von Toppoz, einem Dorfe östlich von der Tatra, drei Quellen, welche sehr reich an Kohlensäure sind, aber nur von den Bewohnern des Dorfes als kühlender Trank im Sommer benutzt werden. Eben so in den benachbarten Orten. Einige Bäder sind zwar eingerichtet, z. B. Schmeck, schon hoch im Gebirge (3200'), schön gelegen. Ueber den Fichtenwald ragt die Lomnitzer Spitze majestätisch empor, in der Nähe die interessante Alpenthäler des Volker Wassers und der Kahlbach mit gewaltigen Wasserfällen (Rox Lueski etc.) Aber die Einrichtung entspricht ganz der Uncultur des Landes. Für Bequemlichkeit ist sehr wenig gesorgt; die meisten Badegäste bringen die Lebensmittel mit oder lassen nachkommen, wie viel sie brauchen und bereiten sie selbst. Man badet zwar in Bannen, aber statt der Hähne, um warmes oder kaltes Wasser hinzuzulassen, gehen zwei Rinnen



durch die Wand des Badehauses, man ruft, wenn man eins von beiden will, und es wird nachgegossen, bis man ruft, daß es genug sei. Lucsczi soll etwas besser eingerichtet sein.

Auch Schwefelbäder giebt es mehrere, z. B. Schmer-scholka am Fuß des Kienenberges. —

Was das Klima betrifft, so sind für die höheren Gegenden die einzigen Monate der Juni und Juli, wo es nicht jede Nacht entweder schneit, oder wenn es klar bleibt, reist und friert; dann aber ist noch ein großer Theil des Gebirges mit Schnee bedeckt und daher unwegsam, oder doch das Fortkommen sehr beschwerlich. In günstigen Jahren thaut der Schnee in den folgenden Wochen noch bedeutend, fällt derselbe aber im August häufig, so bleibt er oft liegen. So traf es Wah-lenberg 1813. Es fiel Mitte August viel Schnee bis an die Waldgrenze und thaute oberhalb 5300' gar nicht mehr. Daß dennoch nicht mehr Gletscher, sondern nur Schneefelder und Eisthåler, die an Ausdehnung mit den Schneegletschern nicht zu vergleichen sind, gefunden werden, liegt wohl hauptsächlich an der Steilheit der höheren Berge und der Enge der höhern Thåler, welche keine große Ansammlungen von Schnee begünstigen. In der Zipser und Zip-tauer Ebene dagegen wechselt Dürre und Kälte. Der Südwind hat hier eine besonders ausdörrende Eigenschaft; kaum fängt er an zu wehen, so ist die Oberfläche der Erde trocken und staubt. Hält er einige Zeit an, so trocknet er die Erde so aus, daß Getreide kaum spannenlang wird und völliger Miswachs eintritt. Darum sind auch nicht nur die Sümpfe so selten, sondern auch die sumpfliebenden Pflanzen und die Erle, z. B. so gemein sie sonst ist, wird hier fast nirgends gefunden.

Fängt es dagegen an zu regnen, so tritt sogleich Kälte ein; die fruchtbaren, warmen Regen anderer Gegenden sind hier fast ganz unbekannt.

Von der Vegetation soll hier nur einiges Charak-

teristische angeführt werden. In den Ebenen, der nördlichen sowohl, als der südlichen wird Getreide gebaut bis gegen 2400'; der Hafer gedeiht bis 2700'. Tritt man an den Fuß des Gebirges, so fangen die Waldungen an; an der Fatra Buchenwaldungen, die sich bis fast 4000' hinauf erstrecken. An der Nordseite der Fatra reichen sie nur bis 3000'; an der Südseite finden sie sich nicht, sondern Fichtenwaldungen. In diesen steigt man hinan, bis, zum Theil erst bei 4000', Knieholz sich darunter zu mischen beginnt und immer mehr die Oberhand gewinnt, während die Fichten immer kleiner und krüppelhafter werden und bei 4300' ganz verschwinden. Noch etwas höher hinauf reichen an geschützten Stellen in Thälern die Zirbelkiefern, oder Arvenbäume (*Pinus Cembra*). Dies ist die Region, wo in der Schweiz die fruchtbarsten Alpenweiden angehen; aber hier bedeckt das häßliche graue Knieholz mit rauhem hin und her gezerrem Wuchs überall den Boden; zwar wachsen zwischen demselben eine große Anzahl der seltensten Pflanzen und geben dem Botaniker reiche Ausbeute; aber eine Sennemwirthschaft wie in der Schweiz ist nicht möglich. Hat man nun die Höhe von 5000' erreicht, so hört auch das Knieholz auf, welches den größten Theil der Karpathen, von 3600' an, inne hat, und nacktes Steingerölle und Felsen beginnen, auf denen nur spärliche Flechten haften und hie und da seltene Alpenpflanzen *Saxifrageen*, *Androsaceen*, einige *Gentian*-Arten, *Silene acaulis*, *Sesleria disticha* etc. den Sammler erfreuen.

Im Allgemeinen sind übrigens die Karpathen reich an Pflanzen, Wahlenberg zählt gegen 185 Pflanzen der nördlichen Schweiz auf, welche in den Karpathen fehlen und 145 karpathische Pflanzen, welche in der nördlichen Schweiz nicht vorkommen — in Betracht der geringeren Ausdehnung der Karpathen ein überaus günstiges Verhältniß.

Um von der Thierwelt auch Einiges anzuführen, so kommen in den großen Waldungen am Fuß Wölfe und

selbst Bären nicht selten vor. Auf dem Hochgebirge Murmelthiere und Gamsen und, zwar nicht selten, wenn auch am Tage meist in den Klüften sich dem Auge entziehend; nur werden sie auch hier, zumal da freie Jagd auf dem Hochgebirge ist, immer seltener werden. Daß aber Wahlenberg den Steinbock anführt, ist wohl ein Irrthum. Die höher gelegenen Seen sind zu lange mit Eis bedeckt, um Fische zu enthalten, diejenigen, welche in der Fichtenregion liegen, haben Forellen.

Die Viehzucht ist unbedeutend, zum Theil, weil es an Alpenwiesen fehlt, zum Theil, weil das ungarische Vieh sehr wenig Milch giebt, und die Versuche, Schwarzvieh einzuführen, nicht geglückt sind; es konnte sich nicht an das Klima gewöhnen. Nur auf den Zipser Boralpen weiden Ochsenheerden, von weißgrauer Farbe hochbeinig, mit gewaltigen Hörnern, so daß sie (wie W. sagt) mehr den Hirschen gleichen, als dem Schweizer Rindvieh. Um sie zu mästen, werden an den schönsten Sommertagen auf kurze Zeit Heerden in das Hochgebirge getrieben.

Die Pferde, sehr behend und leicht, aber klein, wurden sonst öfters in das Gebirge getrieben; doch leiden sie oft durch plötzlich einfallende Kälte. So soll z. B. in den südlichen Liptauer Alpen bei Teufelshochzeit in einer Nacht eine Heerde von mehr als hundert Stück zu Grunde gegangen sein. Schafe dagegen weiden in den untern Theilen der nördlichen Liptauer Karpathen, und es finden sich einige Koschars oder Hirtenhütten; ihre Wolle ist grob, sie sind klein, und ihr Fleisch soll schlecht sein, aber ihre Milch ist sehr nahrhaft und man bereitet daraus den trefflichen Liptauer Schaffkäse.

Durch diese Unbewohntheit des Gebirges wird das Bereisen desselben sehr erschwert, denn man findet über 3000' nirgends ein Obdach (nur Schmecks wird etwas höher gelegen sein) und ist daher gezwungen, jedesmal wieder in die Ebene herunterzusteigen, um am folgenden Mor-

gen den zurückgelegten Weg aufs Neue zu durchwandern. Auch hier darf man von den Wirthshäusern nicht viel erwarten, wenn man sich nicht weit vom Gebirge entfernen will. Belanzko und der Förster in Bukowina möchten die einzigen Ausnahmen sein. Aber bei der Gastfreiheit der Ungarn wird jeder Gebildete auch ohne alle Empfehlung nicht nur bei jedem Pfarrer und jedem Edelmann, an den er sich wendet, aufgenommen, sondern er ist herzlich willkommen; ja es wird ihm fast übel genommen, wenn er sich nach den schlechten Wirthshäusern umsieht und aus Unkenntniß der Landesitte, den Edelhof vorbeigeht. Will man aber dennoch im Gebirge übernachten, so ist dies oberhalb des Holzwuchses wegen der Kälte ganz unthunlich, und selbst bei dem Knieholzfeuer ein Wagstück, denn wenn ein plötzlich einfallender Regen es verlöscht, so bringt die Kälte der Nacht fast unfehlbar Erstarrung, Zittern an allen Gliedern, Krämpfe und meist schleunigen Tod.

Nisky, den 20. Februar 1840. **H. Kölbings.**

Für diejenigen, welche sich näher mit diesem Gebirge bekannt machen wollen, kann ich empfehlen: Sydow, Beschreibung der Karpathen und Beskiden, Berlin 1830 Dümmler, und die Karte von den alpinischen Karpathen nebst den Längens- und Querprofilen, nach Wahlenbergs und Benda's Messungen, von der Cotta'schen geographischen Anstalt in München.

Herr Lieutenant von Keltich, welcher vor mehreren Jahren die Karpathen und einen Theil von Ungarn bereist hat, ist auf Ersuchen unseres Mitgliedes, des F. R. v. St., so gütig gewesen, uns die nachfolgenden Bemerkungen zur Benutzung mitzutheilen und erlauben wir uns daher, solche dem Aufsätze des Hrn. Dr. Kölbings anzureihen.

Anmerk. 1. Der Name Karpathen ist weit verbreitet in Ungarn, namentlich aber wird außer den sogenannten

Centralkarpathen (der Tatra) der ganze Zug derselben, der sich von der Lissa hora südlich herunter bis Preßburg zieht, immer Karpathen genannt, und in diesem Zuge heißen wieder die weißen Karpathen ein kurzer Zug von 6 oder 7 Meilen Länge, westlich von Tyrnau ab, der mit dem Schloßberge bei Preßburg an der Donau endigt. Jeder Ungar behauptet, Preßburg liege am Anfange der Karpathen, und hört man diesen Namen für den letztgenannten Zug öfter gebrauchen als für die Tatra, namentlich im Preßburger Comitat.

Allerdings existiren für die meisten übrigen Karpathenzüge andere Benennungen, die oft wiederkehren, häufig mit Abweichungen in einzelnen Sylben oder Buchstaben, als: Babagura (Babiagura), Magura (Magurka, Magurzari) beide Namen nur für einzelne Gruppen; ferner Javorina oder Javornik und am häufigsten Beskiden, wie erstens das ganze Gränzgebirge gegen Schlessien nebst einem langen im Westen nach Mähren streichenden Seitenast und und zweitens die Gebirgszüge genannt werden, die sich östlich von der Tatra an der Galizischen Gränze befinden und den Uebergang zu den Marmoroser und Siebenbürgischen Hochgebirgen bilden, anderer kürzerer Gruppen unter dem Namen Beskiden nicht zu erwähnen.

Der Zusammenhang der Marmoroschen Gebirge mit der Tatra wird von dem Verfasser geläugnet; doch ist dies nur insofern gegründet, daß die Tatra steil abfällt und man wegen der bedeutenden Höhe, auf der man steht, nur Hügel und flaches Land zu sehen glaubt. Indes bildet die Tatra nicht den eigentlichen Gebirgsstock der Karpathenzüge, sondern dieser ist südlich derselben, der durch den Zipser Hochwald (ein Hochland von 1300 bis 2700 Fuß über der Meeresfläche, über welches die Wasserscheide zwischen dem Donau- und Weichselgebiet geht) mit ihr verbundene bei weitem niedrigere Königsberg (Kiraly hegg, Kralowa hola 5000 Fuß hoch). An ihm entspringen die

Flüsse Hernad, Gran, Waag und Göllnitz und in ihnen haben alle die weitverbreiteten vielverflachten Karpathenzüge ihren Zusammenhang. Der eine der von dem Königsberge sternförmig nach allen Seiten ausgehenden Züge, läuft in nordöstlicher Richtung über den hohen Rehberg, Brinken und Blassow, bildet zum Theil die Gränze zwischen dem Zipser und Saroser Comitats mit oft gegen 4000 Fuß ansteigenden Gipfeln und geht in völligem Zusammenhange an den Soroser, Zempliner, Ungvárer und Beregher Comitaten fort, deren Gränze gegen Galizien er macht, mit engen Thälern, wenigen und beschwerlichen Pässen, und mit unzähligen Seitenästen, die oft den eigentlichen Hauptzug an Höhe übersteigen (wie dies überhaupt eine Eigenthümlichkeit der Karpathenzüge ist) bis er sich an der nordöstlichen Gränze des Beregher Comitats mit dem Schneeberge Brzowa zu den hohen Marmoroser Gebirgen Feketehegg und Pietrosz (fast 7000 Fuß) erhebt.

Anmerk. 2. Nach Wahlenberg sind die größten Höhen der Fatra:

die Eisthaler Spitze über 8000 Fuß	
die Komnitzer Spitze 7942 Fuß	
die Hundsdorfer Spitze	} 7800 Fuß
die Botsdorfer Spitze	
die Tšobier Spitze	
die Wiffoka-Spitze	
die grüne Seespitze 7700 Fuß	
der große Kriván 7538 Fuß u	

Anmerk. 3. Die Fatra ist mit der Tatra durch den Zipser Hochwald verbunden. Die große Fatra nimmt vom Königsberg aus ihren Zug von Osten nach Westen und liegt südlich der Tatra im Thurozer Comitats; die kleine Fatra liegt im Arväter Comitats am Zusammenfluß der Arva und Waag, 3497 Fuß hoch, und ist von der hier 3721 Fuß hohen großen Fatra nur durch die Waag getrennt. In

der großen Fatra liegen der Stock, 4876 Fuß, und der Thuroger Kriván 5300 Fuß hoch.

Anmerk. 4. Die Babagura im Arváer Comitát (nicht zu verwechseln mit der Babiagura in Galizien bei Seipusch polnisch Ziwietz) muß wohl höher sein als 4800 Fuß, da sie für die höchste Spitze im Arváer Comitáte gilt, wo unter Andern der Roháts 6407 Fuß erreicht.

Ueber die vorstehenden Bemerkungen vergleiche man: Neueste statistisch geographische Beschreibung des Königreichs Ungarn, Croatien, Slavonien und der Ungarischen Militairgránze. Leipzig bei Weigand 1832. Der ungenannte Verfasser dieses Werkes ist ein geborner Ungar, der alle Theile seines Vaterlandes selbst bereiset hat und genau kennt und unter Andern auch von Sydow und Wolff als völlig zuverlässig gerühmt wird.

Görlitz den 3. Juli 1842.

v. Keltzsch.

---

### Der Sumpf-Obeda bei Rubinöva im Sirmischen Militair-Gránzlande.

In Sirmien finden sich längs der Save, auf dem linken Ufer sehr bedeutende Sümpfe, dort Ried genannt, worin sich besonders während der wärmeren Jahreszeit eine Menge Sumpf- und Wasservögel aufhalten. Die Mehrzahl dieser Vögel zieht im Winter in wärmere Gegenden und macht andern aus dem Norden und Nordosten ankommenden Platz. Im Frühlinge weichen die Bewohner des Nordens und Norostens zuerst, und diese Plätze werden wieder von denen aus dem Süden ankommenden besetzt. Obschon man den ganzen Sommer über eine Menge dieser Vögel antrifft, welche in Heerden bei einander lebend, für dieses Jahr ungepaart bleiben, und sich nicht fortpflanzen, so giebt es doch ebenfalls eine Menge, welche sich ein stilles Plätzchen

suchen, und in Gesellschaft mit andern oft sich sehr unähnlichen Vögeln, wie z. B. Reiher, Löffler, Ibis und Schwaben, ihr Fortpflanzungsgeschäft beginnen. Ein solches Asyl war für die Vögel, welche sich in den Sümpfen am Ausfluß der Save und an einigen Orten in Banat aufhielten, die, der Festung Belgrad gegenüberliegende Reiherinsel. Diesen Namen hat sie gewiß von den so häufig auf ihr brütenden Vögeln zu danken. Nachdem diese Vögel durch die schieflustigen Bewohner Semlins alljährlich ungeheure Niederlagen erlitten, verließen sie diese Insel gänzlich. Die Reiher sind demnach weit empfindlicher, als die Saatkrähen, welche sich durch keine Beunruhigungen vertreiben lassen.

Im Jahr 1840, als ich den Baron von Löbenstein in jene Gegenden begleitete, hatte eine Menge dieser Vögel in einem tiefen fast unzugänglichen Sumpfe, welcher beim Dorfe Kubinöva liegt, sich vereinigt, um daselbst zu nisten.

Von Semlin aus gelangt man zu Wagen über die Dörfer Becsania (sprich Bedschania), Surzin (sp. Surdschin), in 2 Stunden nach Jacova \*) und von da in 4 Stunden über Boljevcze und Progar nach Kubinöva. Bis Boljevcze längst unübersehbaren Sümpfen, an denen sich die herrlichen weißen Silberreihern, gelben Kallentreiher und die dunkeln Purpureihern zeigen, nebst hunderten von Seeschwaben, Sterna und Enten auch zuweilen Graugänse in Menge. Hinter Boljevcze wendet sich der Weg mehr rechts von der Save und erhebt sich. Die Sümpfe sind hier verschwunden und die herrlichsten Getreidfelder bieten sich dem Auge dar. Auf dem schwarzen lettenartigen Boden wachsen alle Getreidearten, selbst Mais, Cea, dort Kukuruz genannt, außerordentlich üppig. An den Rändern der Getreidfelder und auf den Rainen blühen die schönsten Blumen: Adonis,

\*) Bei anhaltend trockenem Wetter führt ein näheres Weg über die von Neumann (s. dessen Naturgeschichte Band 9 auf dem Titeltupfer) abgebildete Brücke.



Delphinium, Iris, Papaver, Vicia etc. Bäume und Sträucher zeigen einen weit üppigeren Wuchs und sind auch zum Theil andere Arten als bei uns. Bald hinter Progar erblickt man die Save wieder und bald auch das Jasens-Kaw Ried, welches auf zwei Seiten mit Wald umgeben ist. Je näher man nun dem Dorfe Rubinöva kommt, desto mehr gewahrt man die Luft durchstreichende Sumpfvögel, denn zur Linken des Weges zieht sich das vorerwähnte Ried, und wo dieses durch das Dorf unterbrochen wird, fängt sich rechts das Rubinövaer Ried Obeda an, von wo die Vögel nach jenem wechseln. Das Ried Obeda zieht sich westlich bis zum Dorfe Obrex fort, und ist an der südlichen Seite durch Wald begränzt, an der nördlichen durch höher gelegene Aecker, und stößt östlich an Rubinöva.

Dieser Sumpf hat wenig freie Wasserfläche; er ist größtentheils dicht bewachsen. Den Rand, gegen 20 Schritte breit, haben niedere Pflanzen, Hahnenfuß, Wolfsmilch, Kalmus, verschiedene Binsen und Gräser eingenommen. Dann bildet Rohr mit Kolbenschild fast undurchdringliche Wälder. Auf dem Wurzelgeflechte dieser Pflanzen ist es möglich, wiewohl lebensgefährlich, in das Innere dieses Sumpfes zu gelangen. Weniger gefährlich ist es, wenn man einige Leute dinget, die es übernehmen, einen aus einem Baumstamme gefertigten kleinen Kahn (Schinakel) zur Stelle zu schaffen, welchen man besteigt und so in das Innere gezogen wird. Diese Leute binden sich an das Seil, woran der Kahn gezogen wird, fest, damit, wenn Einer versinkt, der nächste Andere ihn herausziehen könne. Daß diese Vorsicht nicht überflüssig ist, wird Jeder glauben, welcher erfährt, daß der Sumpf bis zwei Klaftern Tiefe hat.

In der Mitte des Sumpfes befindet sich Weidengesträuch, theilweis mit freiem sehr tiefem Wasser, zum Theil auch mit Rohr umgeben. Hier in diesem Heilig-

thume, wo selten ein Mensch, etwa ein kühner Grenzer, um seine Küche mit Eiern zu versorgen, hinkömmt, brüten eine Menge Vögel auf dem Weidengesträuch. Braunt Ibbisse, weiße Löffler, graue Reiher, kleine Silberreiher, Nachtreiher, Kallenreiher und Zwerg-Scharben umschwärmen den Ruheförer in geringer Entfernung und lassen ihre heisern Stimmen hören. Am zudringlichsten sind die Nachtreiher, welche sich bis auf wenige Schritte nähern und ihre quackenden Laute ausstoßen. Bald lagern sich die Meisten auf den Spitzen des Gesträuchs, und nur die, deren Nester unmittelbar bedroht sind, umschwärmen mit ängstlichem Geschrei den Feind. Erst nachdem diese harmlosen Thiere die Verderben bringende Wirkung des Feuer-gewehrs erfahren haben, erhebt sich die ganze Menge in die Luft. Einige schlagen sich in kleine Gesellschaften zusammen; so die Löffler, welche sich zu vier bis sechs in gerader Linie hintereinander formiren. Die Ibbisse bilden dagegen längere Querreihen; das übrige Geflügel schwärmt bunt durcheinander; auch einige Rohrweihen finden sich dazu, selten aber Seeschwalben. An Rohre selbst machen sich durch ihren Gesang mehrere Arten Rohrfänger bemerkbar, wie: *Sylvia turtoides*, *S. arundinacea*, *S. phragmitis* und am Rande des Waldes *S. palustris*; auch *Gallinula chloropus* verräth sich durch seinen scharfen Lockton.

Auf diesem Weidengesträuch hatten viele dieser Vögel ihre Nester erbaut. *Ardea cinerea*, der graue Reiher, in einzeln stehenden und mit Rohr dicht umwachsenen Sträuchern über Mannshöhe; in lichterem Gesträuch und tiefer gegen die Wasserfläche hatten kleine Silberreiher, Nachtreiher, Ibbisse und Zwerg-Scharben Besitz genommen, die Kallenreiher hatten sich jedoch die einsamsten Plätzchen gesucht: nämlich kleine, ganz von Rohr umwachsene Weidensträucher, zwischen denen noch hohes Farrenkraut alles Wasser verdeckte. Löffelreiher brüteten zwar auch in diesem Ge-

sträuch, wie die Eier, welche die Führer brachten, hinlänglich bewiesen; aber ich hielt es für tollkühn, mich bis an diese Stellen zu wagen. Da es in diesem Gesträuch nicht möglich ist, mit dem Schinakei weiter vorzudringen, so muß man aus einem Strauche in den andern springen oder sich zuweilen auf schwimmenden Rasen wagen, in welchen man jeden Augenblick zu versinken befürchten muß.

Nachdem ich den Sumpf verlassen und festen Boden wieder erreicht hatte, von wo ich dieses Heiligthum übersehen konnte, zeigte es sich in schönem Schmucke. Die Vögel, des langen Herumschwärmens müde, hatten sich auf die Sträucher niedergelassen und sich sehr nach den Farben sortirt. Gleich Schneeballgesträuch (*viburnum*) mit kolossalen Blumen=Dolden prangten die Weiden, auf denen sich die weißen Köpfler und die kleinen Silberreihern niedergelassen hatten; einzig in ihrer Art die schwarz gefleckten Gesträuche, auf denen Zibisse und Scharben Posto gefast hatten. Noch schöner, Drangenbäumen mit reifen Früchten ähnlich, erschienen die Sträucher mit den gelben Kallenreihern; am wenigsten stachen die aschgrauen Nachreihern von dem dunklen Grün der grauen Weide (*salix cinerea*) ab:

Das Ried übersah ich auf dieser Stelle der Breite nach, zur Linken das Dorf Rubinöva mit seinen Zwetschken-Gärten; im Hintergrunde das serbische Gebirge; auf dem gegenüberliegenden Ufer schöner Eichwald und in weiter Ferne die blauen Berge Bosniens. Rechts verschließt der Wald, in welchen sich der Sumpf gegen Obner hinzieht, jede Fernsicht. Auf dem Brachacker, wo ich meinen Stand genommen hatte, wucherte Attig (*Sambucus ebulus*) und Wolfsmilch (*Euphorbia esula*) häufig. Da von letzterer Pflanze der Saamen bereits reifte, so vermehrten ab- und zu fliegende Turteltauben, welche den Saamen dieser giftigen Pflanze begierig aufsaßen, das durch die Sumpfvögel verursachte Getümmel noch um Vieles.

Daß ich die Stunden, welche ich hier am 24. Mai 1840 verlebte, zu den angenehmsten meines Lebens rechne, wird Jeder sehr natürlich finden, der meine Liebe zur Dithologie kennt.

Robert Tobias.

## Zur Naturgeschichte der Hummel. (Bombus.)

Diese Gattung, welche etwa 13 bis 14 Arten in Deutschland zählt, läßt sich in zwei natürliche Familien theilen.

- I. Familie. Baut ihr Nest auf die Erde, in geringe Vertiefungen, und verwendet dazu eine Menge grünes Moos oder dürres Gras. Diese Nester sind in der Regel arm an Individuen. *B. muscorum*, *B. malignus*.
- II. Familie. Baut gewöhnlich tief, bis drei Fuß, in die Erde, oder unter Fußböden des Gebäudes etwas weniger tief, doch gewöhnlich weit entfernt vom Eingangslöcher; verwendet kein Moos, sondern schon vorgefundenes oder in der Nähe liegendes Genist zum Nest. In diesen Nestern findet sich eine starke Bevölkerung. *B. lapidarius*, *B. terrestris*.

Anfang Juni sucht sich jedes vom vorigen Jahre glücklich durchwinterte Weibchen eine geeignete Stelle zur Anlegung des Nestes. Die der Familie I. einen Platz, wo viel Moos wächst oder wo dürres Gras liegen blieb, ein altes Mäusenest, Genist oder Spreu unter einem Schuppen, ein Strohdach oder gar ein auf einem Baume befindliches Vogelnest. Familie II. wählt ein Mäuseloch, worin sich ein dergleichen Nest befindet, oder schafft etwas Genist in das schon vorgefundene, selten selbst gegrabene Loch.

Von diesen lockeren Materialien wird eine Kugel von

der Größe eines Mühnereies gemacht, und in der Mitte derselben werden aus schwarzbraunem etwas süßem Teige zwei Zellen angebracht. In die kleinere legt das Weibchen vier bis sechs Eier und verschließt die Oeffnung mit eben derselben Masse; die andere dient zum Honigbehälter. Nach vier bis sechs Tagen schlüpfen aus den Eiern die kleinen gelblichen Larven, welche sich von dem braunen Teige nähren. Nach sieben bis acht Tagen haben die Larven ihre Größe erreicht und liegen neben einander, so daß die braune Kugel mehr einen Kuchen bildet. Jede dieser Larven oder Maden spinnt sich einen, aufrecht stehenden Kokon, der mit dem nächsten seitlich verbunden ist. Nach zwei Tagen, wenn die Hummeln den übriggebliebenen Teig wieder abgenagt und anders verwendet haben, sehen die freien obern Theile des Kokons gelb aus. Diese Kokons bilden den ersten Waben. Am Rand dieses Wabens, am Obertheil eines Kokons wird nun wieder eine Zelle zur Aufnahme von Eiern gebaut. Die im Kokon befindliche Larve oder Made steht aufrecht, eben so die daraus entstandene Hummel, das heißt: mit dem Kopfe nach Oben. Nach neun bis elf Tagen beißt die junge Hummel einen runden Deckel aus dem Kokon und schlüpft heraus. Anfangs weißgrau oder schieferfarbig, bekommt sie nach einigen Tagen die Farbe der andern. Die Farbenveränderung beschränkt sich nur auf die Haare; die hornartigen Theile sind stets schwarz. Auf die Verwandlungszeit übt die Witterung bedeutenden Einfluß.

Die leeren Kokons werden zum Aufbewahren des Honigs benutzt und mit der braunen Teigmasse noch größer gebaut und endlich verschlossen, jedoch des Nachts oder bei Regenwetter wieder geöffnet und des Honigs beraubt. Untersucht man nach einigen schönen Tagen Abends ein Hummelneft, so wird man gewiß viele geschlossene und mit Honig gefüllte Zellen finden. Sind die leeren Kokons nicht hinlänglich, den gesammelten Honig aufzunehmen,

so werden mehrere Zellen aus der Teigmasse gebaut. Die oben aufgelegten Eier geben mit der Zeit den zweiten Waben, dem in denselben Zwischenräumen ein dritter und vierter folgt, welcher nachfolgende den frühern gewöhnlich an Größe etwas übertrifft. Selten steigt die Zahl der Waben auf sieben bis acht, und alle sind sehr unregelmäßig, nicht so rund wie bei den Wespen, stehen auch nie so genau übereinander, sondern der untere wird von dem obern gewöhnlich nur zur Hälfte bedeckt. Sind bereits drei bis vier Waben übereinander, so werden die untern nicht mehr benutzt, und dienen vielem Ungeziefere, besonders Milben, zur Nahrung.

Im August und September erscheinen die jungen Weiseln und Drohnen. Erstere benehmen sich ganz wie die Arbeiter, letztere kehren selten in das Nest zurück, sondern bleiben auf Blumen und sterben, nachdem sie sich mit den jungen Weiseln begattet haben; welches auch außerhalb des Nestes geschieht. Die größeren Arbeitshummeln legen Eier, aus denen die Drohnen entstehen. Aber wer befruchtet diese Arbeiter-Weibchen? Gibt es vielleicht unter den Arbeitern auch Männchen, welche ebenfalls mit einem Stachel bewaffnet sind? oder erstreckt sich die Befruchtung des Weisels bis auf die zweite Generation?

So wie sich die Bevölkerung eines Nestes vermehrt, wird die Erdhöhle erweitert oder der Moos Hügel vergrößert. Bei denen, welche ich in Kästchen vor meinem Fenster hielt, überzeugte ich mich, daß das Moos oft aus weiter Ferne herbei getragen wird. Ueber den obersten Waben wird zuweilen, besonders im Spätsommer, eine Decke von der braunen Teigmasse gebaut, doch nie so vollkommen, daß sie gegen Regen schützen könnte.

Gegen Ende Octobers zerstreut sich endlich die ganze Gesellschaft, die jungen Weiseln vertriehen sich und die Arbeiter sterben. Zuweilen, aber nur selten, findet man in verlassenen Nestern noch etwas in Zucker verwandelten

Honig, oder in Zellen gekneteten Blumenstaub, welcher oft noch die Gestalt der Höschen hat.

Gegen Ende Juni, wenn schon mehrere Arbeiter ausgeflogen sind, ist es leicht, ein Hummelnest an einen geeigneten Ort zu versetzen, um Beobachtungen daran zu machen. Man nimmt zu dem Ende eine flache Schachtel, von der Größe einer Manneshand, hebt den Deckel ab und legt die kleine Wabe hinein, und deckt Moos oder Senf darüber. Nun wird die Schachtel auf die Stelle gestellt, wo früher das Nest stand. Bald werden die Hummeln beruhigt sein und das Moos wieder in Ordnung gebracht haben; spät am Abend, wenn längst keine Hummeln mehr fliegen, deckt man den Deckel darüber und trägt es an einen beliebigen Ort. Am andern Morgen hebt man den Deckel sehr behutsam wieder ab, damit die Hummeln ganz ruhig bleiben; sind aber die Hummeln unruhig, was sie durch Summen zu erkennen geben, so darf der Deckel nicht eher abgehoben werden, bis wieder alles ruhig ist. Wenn sich eine Hummel entfernt hat, kehrt sie vorher noch mehrmals zum Neste zurück, ehe sie sich weit entfernt. Nach zwei Tagen, wenn sich die Hummeln genugsam an den Platz gewöhnt haben, kann man den Deckel, in welchen man ein Flugloch geschnitten hat, wieder darüber decken.

Die Hummeln sind verträglicher als die Bienen, und man kann ohne Mühe mehrere Nester mit einander vereinigen, nur muß man auch die dazu gehörigen Waben mitbringen. Auch kann man ohne Furcht das Nest öffnen; die meisten legen sich auf den Rücken und stechen nur, wenn sie berührt werden, oder sie umschwärmen das Nest. Einige Arten z. B. *B. malignus*, *terrestris*, werden bald böse und fallen auf entblößte Stellen des Menschen und stechen. Der Stich schmerzt zwar, aber bedeutend weniger als der Stich der Bienen und Wespen, erzeugt auch nie so bedeutende Geschwulst.

**Robert Tobias.**

## Merkwürdige Mißgeburt.

Mißgeburt. — monstrum — nennen wir eine mit der früheren Entwicklung begonnene, in die Augen fallende Entstellung entweder des Gesamtorganismus oder der einzelnen Organe durch ungewöhnliche Abweichung von ihrer normalen Bildung; wir unterscheiden sie in lebensfähige und lebensunfähige, in einfache und doppelte — sogar eine mehrfache, eine Drillingsgeburt wird in den Annales des sciences Tom. X. Decembre 1838 bekannt gemacht und ist in Frorieps neuen Notizen Band XI. abgebildet; außer dieser sind jetzt noch keine mehrfachen beobachtet worden.

Wenn auch unsere physiologischen Kenntnisse von der Bildung monströser Leibesfrüchte noch sehr beschränkt sind, so ist es doch schon den Forschungen der vergleichenden Anatomie gelungen, Gesetzen auf die Spur zu kommen, welche die Natur selbst in dieser scheinbaren Regellostigkeit beobachtet. Der Erfahrungsatz nehmlich findet Anwendung, daß manche Bildungsfehler neugeborner Kinder nur die dem Fötus auf einer tieferen Stufe und in einer früheren Zeit zukommende normale Bildung darstellen, die aber als organischer Fehler oder Monstrosität erscheint, wenn die Frucht auf dieser tieferen Bildungsstufe stehen bleibt und so geboren wird. Hierher gehören Hasenscharten, gespaltene Gaumen &c. Andre Monstrositäten entstehen dadurch, daß zwei Embryonen bald früher, bald später während der Schwangerschaft zusammen wachsen und ihre individuelle Ausbildung gegenseitig mehr oder minder beschränken, verschmelzen, verändern. Die Embryonen bilden sich nach dem Zusammenwachsen entweder gleichförmig aus — wo sodann die zusammengewachsenen Zwillingsgeburten geboren werden (man erinnert sich an die weltbekannten vielfach abgebildeten flamensischen Jünglinge) — oder ein Embryo wird in seiner Bildung gehemmt, von dem andern überwältigt, in dessen Bildungssphäre gezogen und gleichsam wie ein



fremder Körper von ihm aufgenommen, — oder es werden durch Verwechslung der Gebilde beider Körper mit einander, dieselben so mit einander und in einander verschmelzen, daß sie nur einen Körpertheil zu bilden scheinen.

Ein solcher Fall hat sich kürzlich in unsrer Nähe ereignet und ist wohl werth, hier etwas näher beschrieben zu werden:

Die Ehefrau des Inlieger Haftmann zu Cosma, Görlitzer Kreises, 27 Jahr alt, von mittler Größe, kräftigen an Arbeit gewöhnten Körpers, welche schon vorher zwei Kinder glücklich und ohne Hilfe der Kunst geboren hatte, beendete ihre dritte Schwangerschaft am 1. Juni c. und gebar ohne Schwierigkeit den Kopf eines Kindes, dem aber der übrige Körper nicht folgen wollte; die bejahrte Hebamme (Schneider aus Wendischhoffig) sah sich nach einigen fruchtlosen Versuchen zur Vollendung der Entbindung genöthiget, den im benachbarten Kuhna wohnenden Oberarzt und Accoucheur Herrn Husgen herbeizurufen, welcher so glücklich war, durch die Hilfe der Kunst noch einen Kopf und nach diesem einen Doppelförper wie unten beschrieben, zu entdecken. Die Kreißende hat dabei allem Anschein nach — und die spätere Zeit bestätigt es — nicht mehr gelitten, als in einer ganz gewöhnlichen Niederkunft. Nur eine Nabelschnur, nur ein Mutterkuchen hatte die Doppelfrucht mit der Mutter verbunden.

Auf mir von dem Vorfalle gemachte Anzeige begab ich mich alsbald mit obenerwähntem Herrn Arzt Husgen und dem für Naturwissenschaft so interessirten Zeichenlehrer und Maler Herrn Kadersch nach Cosma, um die genaue Besichtigung, Beschreibung und Abbildung einer so seltenen Mißgeburt aufzunehmen, und den Geseßbestimmungen gemäß dieselbe für das königliche anatomische Museum in Berlin zu acqueriren, welches denn auch sofort geschehen ist.

Zu dem treuen beiliegenden, vom Herrn Maler Kadersch

mit allem Fleiße nach der Natur aufgenommenen Bildung läßt sich Folgendes erörternd erklären.

Die Vorderseite zeigt die beiden bis an die fünfte Rippe herab vollkommen ausgebildeten Kinder: zwei wohlgebildete Köpfe mit zolllangen schwärzlichen Haaren, schönen ebenmäßigen Gesichtern ohne Fehl oder Mißbildung; desgleichen Hälse, Schlüsselbeine, obere Rippen, Rückgrad; zwei paar ganz vollkommen ausgebildete Arme und Hände. Von da ab aber neigen sich die Körper gegen einander und verneigen sich nach vorn in einem Brustbeine, und weiter abwärts haben sie einen Unterleib, der vorn mit einem Nabelstrange an gewöhnlicher Stelle versehen ist; an der Vorderseite erscheinen weibliche Geschlechtstheile ganz normal gebildet, so wie unter demselben der After. Die unteren Extremitäten bestehen in dieser Situation in einem linken Schenkel und Unterschenkel des rechts gelegenen Kindes. Diese Unterextremitäten sind vollkommen ausgebildet. Hinter dem After zeigte sich eine Deffnung, die nach der Kreuzbeingegend hin ab- und eingerissen erschien und beim Sondiren die Vermuthung entstehen ließ, es sei dies ein unvollkommen ausgebildeter Eingang, ein zweites weibliches Geschlechtsorgan. Der, Zweck der Untersuchung eingebrachten Sonde, folgten, als sie herausgezogen ward, mehrere Tropfen eines dicken, zähen, weißen, dem Buchbinderkleister ähnlichen Schleimes.

Die Kehrseite des Doppelkörpers zeigte ebenfalls die in einer gemeinschaftlichen Brust zusammentreffenden Rippen; unter diesen den Bauch ohne Nabelschnur, das Becken, welches nach vorn ziemlich regelmäßig erschien, verschoben und oberhalb jenes eben erwähnten unvollkommenen Geschlechtsorganes ein starkes Bein, welches auf den unvollkommenen Beckenknochen mehr mit Knorpel als mit Gelenkkopf oder Gelenköpfen aufzusitzen scheint, nach dem Knie hin sich breiter bildet, auch doppelte, doch nicht vollkommene halb nach vor und hinten, halb zu den Seiten ge-

legene Kniescheiben gewahren läßt, von welcher abwärts der Unterschenkel nach äußerem Ansehen fast regelmäßig gebildet erscheint und in einem Klumpfuße endet. Dies ganze Glied hat eine bestimmte Lage nach aufwärts und ließ sich gar nicht in die Stellung wie die normal gebildeten Schenkel abwärts beugen. Die beiden Rückgrade erschienen etwas gekrümmt, besonders das des rechterseits befindlichen Körpers und inseriren sich in das Becken seitlich, zwischen den auswendigen Schenkeln und Doppelbeine.

Diese ausgezeichnete Zwillingsmißgeburt wog 9 Pfund und 2 Loth; ihre Lage vom Scheitel bis zur Ferse der ausgebildeten Unterextremitäten betrug 18 Zoll, auch trugen die Körper überall die Zeichen der Reife. Welche Veränderungen, Vorbildungen und Mängel in den innern Theilen des Körpers stattgefunden haben, konnte nicht ermittelt werden, da wegen Ausantwortung an das Königl. Museum eine Sektion nicht vorgenommen werden durfte. Die Frucht hat bis zur Zeit der Entbindung gelebt und es ist an derselben — äußerlich wenigstens — keine solche Abnormität vorhanden, die ein Fortleben nach der Geburt unmöglich machen könnte; ja sie würde unzweifelhaft fortgelebt haben, wenn die Geburt hätte schneller beendet werden können. Dieß war der Fall bei einem sehr ähnlichen Monstrum, welches Filippo Demichelis in den „Annali universali de medicina, Maggio 1829“ beschreibt, und welches am 19. Tage — ob länger und wie lange, sagt der Berichterstatter nicht — noch lebte. Dieses Monstrum aber hatte nur einen Unterkörper, das Becken von gewöhnlicher Gestalt und die untern Extremitäten einfach und wohlgebildet. Man findet eine Uebersetzung dieser Beschreibung nebst Abbildung in Forrieps Notizen Band 25. S. 129 — 132.

Nachschrift. So eben geht mit Dankfagung für Uebersendung des Monstri von dem Direktor des anatomischen  
III. 2. 5

schen Museums, Herrn Dr. J. Müller aus Berlin die Benachrichtigung ein, daß dasselbe demnächst im Königl. anatomischen Museum aufgestellt werden soll. Die Untersuchung hat ergeben, daß die von mir bloß muthmaßlich für eine zweite Vagina gehaltene Oeffnung zwischen dem After und dem Doppelbein wirklich eine solche gewesen und überhaupt die weiblichen Geschlechtstheile vollständig doppelt gefunden worden. Colon, Magen und ein Theil des Dünndarmes waren einfach, der untere Theil des Dünndarmes dagegen theilte sich in zwei Theile von gleicher Länge, welche sich zuletzt wieder zu einem einfachen Stücke des Dünndarmes vereinigten.

Ein Mehreres ward mir von dort nicht mitgetheilt, da eine anatomische Untersuchung der festen Theile wegen Affervation des Monstri nicht vorgenommen werden konnte, die Beschaffenheit der beiden Kopf- und Brusthöhlen aber aus dem äußeren Bau dieser Körpertheile unzweifelhaft erscheinen muß. Görlitz, den 11. Juli 1841.

Dr. Massalien.

---

## A b h a n d l u n g über die Heilquellen bei Schönberg in der Königl. Preuß. Oberlausitz.

---

Das Städtchen Schönberg liegt am Fuße eines Berges gleiches Namens, ohngefähr 640 Fuß über dem Niveau des Meeres, unter dem 32 Grade 40 Minuten östlicher Länge und unter dem 51 Grade 5 Minuten nördlicher Breite. Die vielen Spuren, die man in der nahen Umgegend und am Orte selbst von alten heidnischen Urnen gefunden, geben den Beweis, daß Sorbenwenden da herum gehaust haben, und historische Nachrichten bekunden, daß schon im 9. und 10. Jahrhundert die Stadt sich angebaut, aber erst 1415 Statuten erhalten, welche später von Maximilian II. be-

stätigt worden sind. Das Städtchen gehört mit dem anliegenden Dorfe Nieder-Halbendorf zum Rittergute, hat 187 Häuser mit 1100 Einwohnern, ist nach schlesischer Art gebaut und im Besitze der Städteordnung. Die Einwohner befinden sich in mittlem Wohlstande und haben vornehmlich Wollenzug- und Baumwollen-Manufakturen. Die Lage ist angenehm und günstig zu nennen, das Land ringsum ist fruchtbar, stark bewohnt und bebaut, und von da aus bietet sich auch die Aussicht in das schlesische und böhmisch-lausitzische Gebirge. Es liegt in dreistündiger Entfernung von Görlitz, Lauban und Friedland, und ohnweit geht die große Verbindungsstraße zwischen Berlin und Prag.

Eine halbe Stunde von Schönberg westlich, an der Straße von da nach Kadmeritz, in einer von Westen nach Osten herabsteigenden Senkung liegen vier Quellen, über welche nachstehende Abhandlung geltend wird.

Als Literatur hierüber bezeichnet sich: Oberlausitzer Ehrentempel P. I. p. 293. — A. v. Löben Nachrichten über den Heilbrunnen von Schönberg. — Frenzel Historia naturalis Lusatae. — Frenzel Chronik von Schönberg. — Weghold Chronik 1766. — Leonhardi Erdbeschreibung Bd. 4. S. 336. — Gerkens Codicis diplomatici Brandenburgensis P. I. p. 202. — Bemerkungen in den Schriften von Knauth, Carper und Weinhold, — in den Annalen von Görlitz, — in einem Manuscripte, welches beim Besizer der Herrschaft verwahrt liegt. — Notizen über die Heilquellen zu Schönberg, Görlitz 1838. — Verbürgte Nachrichten über die Heilquellen zu Schönberg, Grünberg 1838. — Bemerkungen über den Heilbrunnen bei Schönberg in dem Wegweiser zu Görlitz von 1838, 39, 40 und 41., — im Sonntagsblatt zu Bunzlau von 1840, — im Boten vom Riesengebirge zu Hirschberg von 1840 und 41, — in der Abendglocke zu Löbau von 1840 und in mehreren andern Blättern und Schriften.

Der im Frühjahr und Sommer Statt findende übermäßige Andrang zur Heilquelle nach Schönberg erweckte in mir das Interesse, Beobachtungen anzustellen, um einstmals über Gehalt und Wirkung treulich Mittheilungen geben zu können, wodurch die Würdigung der Heilkraft gesichert und dem Mißbrauche, so wie den üblen oder falschen Gerüchten ein Ziel gesetzt werden könnte.

Schon in den alten Annalen über Schönberg finden wir der Heilquelle gedacht, nämlich, daß solche im Jahre 1640 durch Kuhhirten entdeckt und von mehreren Kranken als heilsam befunden worden ist. Es ist ersichtlich, daß der Andrang der Besuchenden schon damals bedeutend gewesen und man der Quelle ihre Wirksamkeit nicht habe absprechen können. Man mußte die Quelle in einen Behälter fassen, umzäunen lassen und dabei einen Schöpfer anstellen; allein da man Schöpferlohn gefordert, so sei, erzählt man, auch ihr Ruf geschmälert worden. Eher ist jedoch anzunehmen, daß Mißbrauch oder unrichtige Anwendung, so wie die später eingetretene Kriegszeit, als Ursache geltend gemacht werden können.

Erst im Jahre 1740 kam diese Quelle wieder in allgemeine Aufnahme, und es finden sich Kurgäste aus der Nähe und Ferne verzeichnet, welche Personen von dem Gebrauche dieser Quelle „eine nicht nur ausgezeichnete Wirkung an sich verspürt haben, sondern auch von schweren Krankheiten geheilt worden sind,“ und man fand im Verlaufe der Zeit, in einem zum Quell gebauten Häuschen, noch lange mehrere Krücken aufbewahrt, die von Kurgästen zurückgelassen worden waren. Sechs berühmte Medici untersuchten die Quelle und entdeckten mineralische Kräfte darin; aber von welchen Bestandtheilen, ist nicht weiter angegeben worden. Indessen, weil bei der großen Menge der Besuchenden, allerhand Unordnungen sich ereigneten, hatte man die Quelle mit einem neuen Umschrote erhöht, mit Trog und Röhren zum Abfließen, mit Stufen, Bänken

und Bedachung, so wie auswendig mit einem Holzgitter versehen, und es konnte ein Jeder dieses Wasser unentgeltlich bekommen; jedoch wurde für freiwillige Spenden dafelbst eine Büchse aufgestellt über welcher folgende Reime standen:

„Was hier vor Alle quillt, das kann ein Jeder haben,  
Die Armen ohn' Entgeld, auch die vermögend sein,  
Doch wem beliebt, der leg' vor diesen Himmelsgaben,  
Etwas Beliebiges aus freiem Willen ein.

Hier ist kein Eigennutz: des Brunnens Quell bestand,  
Der Diener Unterhalt ist hier der Zweck gewesen.

Gott segne Gab und Kur mit seiner Segenshand  
Und laß uns allesammt an Seel' und Leib genesen.“

Ob dieses Wasser schon damals als Trink- und Badesur verwendet worden ist, wird nicht angegeben; und weil man nun dessen mineralische Bestandtheile, folglich die Heilkräfte nicht genau kannte und es zur Ungebühr oft angewendet worden ist, so kam es in der Ferne auch wieder in Vergessenheit, wozu vielleicht auch die spätern Kriegsunruhen beigetragen haben mögen, und es blieb nur in Schönbergs Nähe unter dem Namen Heilbrunnen bekannt.

Wenn nun aber auch im Laufe der Zeit von dem Wasser dieses Brunens seltner Gebrauch gemacht worden ist, so ist derselbe doch beim Publikum immer in einigem Ansehen geblieben und von der weniger begüterten Volksklasse gar nicht selten bei äußern Schäden, Grind, Flechten, bei Scropheln, chronischen Augenübeln, Gicht, Rheumatismen, Krampffrankheiten u. s. w. in Anwendung gezogen worden.

Eine größere Frequenz, veranlaßt durch einen merkwürdigen Genesungsfall, trat im Laufe des Sommers 1837 ein; der häufige Gebrauch der Quelle machte den Besitzer darauf aufmerksam, und es entstand zur Zeit eine flüchtige Ueberdachung; jedoch unterbrach der Winter den Fortbesuch. Allein im Frühjahr 1838 trat er wieder plötzlich ins regste

Leben, und in den Monaten Juni und Juli strömten täglich von nah und fern Menschen, besonders Laudleute mit Gefäßen aller Art herzu, um aus dem Born zu schöpfen, der für alle Körper- und Seelenleiden geschaffen zu sein schien. Der Andrang wurde bald so übermäßig stark, daß Unordnungen vorfielen und der Besitzer sah sich dadurch veranlaßt, einen Füller anzustellen und Marken vertheilen zu lassen, denen nach die Besuchende ihre Gefäße zum Einschöpfen dem Füller übergaben, und der sein Amt für den Entgelt von drei Pfennigen für den Krug verrichtete. Obgleich nun so manche Besuchende, sich in ihren sanguinischen Hoffnungen getäuscht sahen, so kamen doch auch viele interessante Genesungsfälle vor, und weit mehr derselben würden sich verzeichnet finden, wenn die Beobachtung über den Gebrauch und die Wirkung dieser Quelle, früher schon vom Arzte geschehen wäre; aber unzumuthiger Gebrauch, barocke Ideen bei blindem Glauben, üble und falsche Gerüchte in öffentlichen Blättern, und Prellerei oder Betrug von Seiten der Bötten, mußten den Ruf und Besuch auch wieder in der Folgezeit schmälern, wozu nun noch kommt, daß die Aerzte der Umgegend sich nicht loabend über die Kräfte des Brunnens aussprachen, obgleich auswärtige mehr darin gefunden haben; in diesem Falle dürfte aber auch allerdings das Vorurtheil, welches Mediziner durchgängig gegen dergleichen natürliche Hilfsquellen zu hegen pflegen, zu beachten sein. Daher und weil der Bau des Badehauses erst mit Ende Juni beendet war, kam es denn auch, daß im Jahre 1839 der Besuchenden weniger waren, während man annehmen konnte, daß der Ort das Jahr vorher ohnstrittig zu den besuchtesten unter den Kurorten Deutschlands gehörte; jedoch war die Versendung dieses Wassers in Flaschen, Krügen und Fässern nicht unbedeutend zu nennen.

Um zu einer gewissen Beurtheilung dieser Mineralquelle zu gelangen, sind von mehreren Pharmazeuten Unter-



suchungen angestellt worden. Herr Apotheker Struve aus Görlitz untersuchte die Quelle Nr. 1. und fand in der Abdampfung von 20 Pfund Wasser einen Rückstand von  $\frac{1}{15000}$  feste Bestandtheile und der Inhalt bezeichnete:

- $1\frac{7}{8}$  Gran salzsaure Talkerde,
- $1\frac{1}{2}$  Gran salzsauren Kalk,
- $\frac{3}{4}$  Gran Kieselerde (silicea),
- $\frac{1}{2}$  Gran salzsaures Natron,
- $\frac{5}{8}$  Gran schwefelsauren Kalk.

Außerdem noch: kohlensaures und salpetersaures Ammoniak, kaum sichtbare Spuren von Eisenorydul, Humus-Quell- und Quellsalzsäure.

Die darin enthaltene Quellsalzsäure giebt diesem Wasser einige Eigenthümlichkeit und sie ist hier zugleich mit Humusäure an Ammoniak oder an Thonerde gebunden; es sind dies Stoffe, welche hauptsächlich diesem Wasser die Wirksamkeit geben. Die Quellsäuren enthalten Stickstoff und daher befindet sich auch Salpetersäure und Ammoniak darin. Der Chemiker an der Brunnenanstalt zu Berlin, Herr H. Bauer fand in dem Wasser aus der Quelle Nr. 2 kohlen- und salzsaure Salze, Kalk- und Talkerde, Kali, Natron und Eisenorydul. In dem Quellwasser aus den Quellen Nr. 3 und 4 fand er auch noch außer den genannten Bestandtheilen: Schwefel, Wasserstoffgas, Kapron- und Buttersäure, welche letztere sonst in keinem Mineralwasser gefunden werden, und hier als organische Säure vollkommen constatirt ist. Das Wasser zeigte nämlich beim Eröffnen einen fauligen Geruch, der sich erst nach 24 Stunden, in offenen Gefäßen wieder verlor, und demjenigen des ranzigen Olivenöls Platz machte, es schmeckte ranzig, und röthete sowohl frisch als abgekocht, merklich das Lackmuspapier. Bei der Destillation erhielt er ein klares, nach ranzigem Olivenöle riechendes und auf Lackmuspapier deutlich sauer reagirendes Destillat. Untertal Unzen desselben, mit kohlensaurem Kali gesättigt,

gaben ein an der Luft zerfließendes Salz, aus welchem beim Uebergießen mit concentrirter Schwefelsäure sich saure Dämpfe entwickelten, die im Geruche die größte Uebereinstimmung mit der Butterssäure zeigten, denn Essigsäure konnte durchaus nicht aufgefunden werden. Bei einem andern Versuche mit Silbersalze wurde das Destillat nicht getrübt. Aunderthalb Unzen mit 20 Tropfen Platin-Chlorid=Solation eingetrocknet, gaben nach dem Uebergießen des Rückstandes ein gelbes unlösliches Doppelsalz. Andere anderthalb Unzen mit etwas kohlensaurem Kali übersetzt, wurden vorsichtig getrocknet; der mit Alkohol bewirkte Auszug des trocknen Salzes hinterließ nach dem Verdunsten des Alkohols ein dendritisch crySTALLISIRTES Salz, das über Nacht Feuchtigkeit angezogen hatte und theilweise zerflossen war, es reagirte merklich alkalisch. Seine Lösung, in einem kleinen Glasylinder durch ein paar Tropfen concentrirte Schwefelsäure gelind erwärmt, entwickelte eine flüchtige Säure, die im Geruche einem, zur Vergleichung vorhandenen, Gemenge von Kapron- und Butterssäure auffallend ähnlich war. Ein drittes Destillat mit Negbarytlösung neutralisirt, zur Trockne eingengt aufs Neue mit einigen Tropfen gelöst und durch Schwefelsäure vom Baryt befreit, gab denselben charakteristischen Geruch; wahrscheinlich ist diese hier an Ammoniak gebunden (Wetters Annalen Jahrgang I. p. 223). — Da Herr zc. Bauer nur 3 Flaschen Wasser aus diesen Quellen sich hatte kommen lassen, so konnte er auch die Quantität der Bestandtheile nicht angeben. Ich rathe den Herrn Chemikern, daß sie nicht nur das Wasser an der Quelle untersuchen, sondern auch, wenn es schon mehrere Tage in Gefäßen gestanden hat; denn sie werden da einen merklichen Unterschied finden.

Die Quelle Nr. 1 führt den Namen Heilbrunnen, ist nun mit einer geschmackvollen hohen Umschränkung und Bedachung versehen und mit Quadersteinen ausgelegt. Sie hat fetten Thon und Flußsand zur Grundlage, eine

mittlere Quellkraft, 4 bis 6 Fuß Tiefe und 8 Grad Temperatur. Der Geschmack des Wassers ist etwas weichlich und nach einiger Zeit salzartig. Es kann versendet werden und nimmt nach einigen Tagen eine besondere Farbe so wie einen stärkeren eigenthümlichen Geschmack an, durch deren Prüfung man sich am ersten gegen Betrug sichern kann. Uebermäßig getrunken, wird es für den gesunden Magen belästigend und erregt Poltern im Darmkanale, zuweilen Durchfall; auf den schwachen Magen wirkt es Brechen- und Durchfall erregend und bei einem fieberhaften Zustande tritt Congestion nach Brust und Kopf oder erhöhte Temperatur der Haut ein. Die Quelle hat eine große Aehnlichkeit mit einigen Quellen um Greifswalde und in Neu-Vorpommern, denn wer mit schwachem Magen und an solche Wasser nicht gewöhnt, dahin kommt, wird gewöhnlich Anfangs beim Trinken derselben von Laxiren oder Erbrechen heimgesucht, und Thatsache ist es, daß um Greifswalde und in dem ganzen Neuvorpommern, wo ähnliche Wasser einheimisch sind und das beständige Getränk ausmachen, Scropheln und Kropf selten und gar nicht vorkommen. — Es ist hier dieses Quellwasser der Hauptbrunnen und es wird nicht allein zum Trinken und Versenden, sondern auch zu Umschlägen, Bähungen, Waschungen, Einspritzungen, und nach ärztlicher Verordnung als Beimischung zu Bädern benutzt. Man trinkt früh, Nachmittags und Abends jedesmal etwa ein Viertelquart, auch nach Umständen mehr oder weniger.

Neun und Fünfzig Schritte nordwestlich vom obiger Quelle liegt die Quelle Nr. 2 die den Namen Sichtbrunnen führt, und wieder von letzterer in einer Entfernung von 92 Schritten südwestlich befindet sich die Quelle Nr. 3, welche den Namen Krampfbrunnen hat. Beide Quellen haben dieselben Grundlagen von fettem Thon und Flußsand, und der sie umgebende Ackerboden gehört der ersten Klasse an. Sie sind mit einer niedrigen und bedeckten Umschrän-

fung versehen, und geben durch Röhreleitung ins Badehaus die nöthige Menge zu warmen Bädern her.

Nun wiederum 136 Schritte nach der Anhöhe zu entfernt, liegt die Quelle No. 4, welche den Namen Augenbrunnen führt, und von Vielen bei chronischen Augenleiden mit sehr günstigem Erfolge benutzt worden ist; sie hat Thon, Kies und Quarz zur Grundlage, und ist mit einer bedeckten Umschränkung versehen.

Alle die Namen dieser Quellen schreiben sich aus der ältern Zeit her, und ich glaube nicht, daß die Quellen genau einerlei Bestandtheile haben. In der Mitte dieser Quellen wurde im Jahre 1839 ein massives Haus erbaut, worin 4 freundliche Kabinets zu Bannbädern und ein Kabinet zur Douche eingerichtet worden sind. In der Küche dieses Hauses befindet sich der Kessel zum Erwärmen des Wassers, welches durch eine Röhre mit Hahn versehen in jede Badewanne beliebig geleitet werden kann. Um den Wärmegrad des Wassers in der Wanne genau bestimmen zu können, ist ein zweites Röhre, mit kaltem Wasser versehen, angebracht. In der vordern Front dieses Gebäudes befindet sich ein Conversations- und ein Abkühlungszimmer, zweckmäßig meublirt, und im obern Stock wohnt der angestellte Bademeister mit Frau, welche beide pünktliche Bedienung leisten und nöthig instruirt sind. Im Abkühlungszimmer befindet sich die Gebrauchsanweisung mit der nothwendig zu beobachtenden Diät und der Kostenbetrag angeheftet. Am 8. Juli 1839 wurde zum ersten Male in diesem Hause gebadet und ein Arzt dabei angestellt.

Angrenzend wurde ein Gebäude mit Pferdestall, Remise und andern Bequemlichkeiten gebaut.

Außerdem befinden sich noch im obern Stocke des Badehauses, ein Wohnstübchen mit Kammer und zwei Kammern für solche Kranke, die nicht transportfähig sind.

Die Umgebung des Badehauses ist durch Gänge und Anlagen verschönert worden, so z. B. liegt 116 Schritte östlich entfernt ein kleiner schattiger Park für Promenirende.

Die Saison wird gewöhnlich Mitte Mai eröffnet, und jedes einzelne Bad kostet 6 Egr. im Duzend 5 Egr.; doch werden Freibäder gegeben, wozu jedoch erst die Genehmigung vom Besitzer eingeholt werden, und der Kranke durch ein Attest nachweisen muß, daß er zur Klasse der notorisch Armen gehört.

Bei vorschriftsmäßigem Gebrauch der Mineralquelle bei Schönberg, wird die Verdauung gebessert, das Mischungsverhältniß der flüssigen und festen Theile umgestimmt und verbessert, die Sec- und Excretioenen vorzüglich durch die äußere Haut vermehrt und es werden dadurch wohlthätige Krisen herbeigeführt. Auch ist bekannt, daß Humus- und Quellsäure die Hauptbestandtheile im Mineral-Moor- und Bodenschlamm sind und da diese auch hier vorherrschend ist, so wird die Wirksamkeit in Gicht, Neuralgien, Krämpfen, Geschwüren und anderen chronischen Uebeln gerechtfertigt. Die Kalk-, Talk- und Kieselerde-salze werden empfohlen gegen Scropheln, scrophulöse Geschwüre, Hautauschläge, Drüsenanschwellungen und Geschwulst. Die Badeanstalt besuchten im Jahre 1839 81, — 1840 100, und 1841 138 wirkliche Kurgäste aus der Nähe und Ferne.

Als merkwürdige Genesungsfälle finden sich vor:

Im Jahre 1640 Michael Schmidt aus Halbendorf, welcher an einer bedeutenden Eitergeschwulst in der Leistenengegend und an einem abzehrenden Fieber litt.

Im Jahre 1714 litt Anna Zwirner aus Schönberg an den Folgen eines hitzigen Fiebers, — Chr. Lange aus Reichenberg, M. Jackisch aus Siegersdorf, G. Feigs aus Lauban, S. Beyer aus Hackenau, H. Siebenschuh und H. Hillger aus Hirschberg, B. Hoffmann und G. Berger aus Köben, A. Jellenberg und N. Schön aus Priebus, Herr

von Rothenburg aus dem Wohlauschen, Herr von Rothkirch, Herr von Vibran, Herr von Reintal, Herr Graf von Raff und Fräulein E. Bouffet de Gramschamp litten an Lähmung, Sicht, Geschwulst, Kropf, Gesichtsschwäche, Kolik &c. Diese Personen wollen von dem Gebrauche dieses Wassers eine nicht nur ausgezeichnete Wirkung an sich verspürt haben, sondern auch von schweren Krankheiten geheilt worden sein.

In der neuern Zeit und zwar 1837 genas wunderbar vom Gebrauche dieses Wassers, die Tochter des Schmid Siegert in Schönberg; sie litt als Kind an Kopfgrind, der durch Waschen des Kopfes mit Heilbrunnen sichtlich heilte, ohne anderweitige Folge-Krankheiten zu hinterlassen. Hier auf blieb das Kind bis zum 6. Lebensjahre ganz gesund; dann aber trat unter mancherlei Beschwerden der Verdauung die Scrophelkrankheit hervor, die bald einen höhern Grad erreichte und sich besonders durch Drüsenanschwellungen, Aufstreibung des Unterleibes, Husten, Eiterauswurf, Abzehrung &c. zu erkennen gab, und das schon begonnene hektische Fieber schien die baldige Auflösung des Individuums zu verkünden. Nachdem dieses Uebel 20 Wochen gedauert hatte, bildete sich eine Eitergeschwulst auf der Brust, die einen ungewöhnlichen Umfang einnahm und nach einiger Zeit sowohl die weichen, als harten Gebilde immer mehr und mehr in den Heerd des Leidens hineingezogen hatte. Die Dürftigkeit der Eltern gestattete nicht, einen Arzt zu Rathe zu ziehen, und sie entschlossen sich, mit der Heilkraft des Brunnens schon von früherer Zeit bekannt, denselben sowohl äußerlich als innerlich in Anspruch zu nehmen. Nach dem Genuße desselben stellten sich bei der kleinen Kranken öfters Durchfälle ein, aber nach längerem unausgesetztem Fortgebrauche sah man die Aufstreibung des Unterleibes immer mehr und mehr verschwinden, die Geschwüre sichtlich heilen und nach 8 Wochen waren die Letzteren nicht nur vollkommen vernarbt, sondern auch das Allgemeinbefinden des

Körpers war bedeutend gebessert und bald befand sich das Mädchen in der vollkommensten Gesundheit.

Im Jahre 1838 ereigneten sich folgende Genesungsfälle:

1. Der Schmiedegeselle Stempel aus Lübeck litt seit einer Reihe von Jahren an Geschwüren des ganzen Körpers, später mit Knochenfraß am rechten Arm, kam damit 8 Wochen lang in die Charité zu Berlin und 12 Wochen in's Hospital zu Breslau, wo sein Leiden jedoch einen so hohen Grad erreicht haben soll, daß man das Glied zur Abnahme vorgeschlagen hat. Er wurde daselbst ungeheilt entlassen, kam nach Schönberg und nachdem er 7 Wochen hindurch die Quelle sowohl innerlich, als äußerlich gebraucht hatte, heilten seine Geschwüre und er ist später durch sie vollkommen gesund geworden.

2. Der Bäckergehilfe August Radewald aus Rogasen, bekam als Folgekrankheit der modificirten Menschenblattern, im 17. Jahre eine heftige Entzündung des linken Arms, die in Geschwüre mit Knochenfraß überging. Er lag damit im Jahre 1838, 20 Wochen lang im Hospital zu Breslau, und da er keine Besserung gewährte, kam er nach Schönberg, brauchte 4 Monate hindurch die dasige Heilquelle, sowohl innerlich, als äußerlich und ward vollkommen gesund.

Außerdem: der Sohn des Herrn Lr. aus R., welcher mit Grind und Scropheln behaftet war. Die Tochter des Tuchmacher B. zu Schönberg ebenfalls an Kopfgrind leidend; — Frau K. aus Sommerfeld mit Krämpfen; Herr H. ebendaher mit Sichtknoten; — Fräulein D. aus Liegnitz mit Kopfgicht; Frau L. aus Steinberg mit Krampfadergeschwüren; und G. aus R. mit Knochenfraß am rechten Arm.

Im Jahre 1839 Fräulein von B. aus Pl. mit Guttarosacea; — Fräulein B. aus G. mit Bleichsucht und hysterischen Beschwerden; — Hr. S. aus N. mit Flechtensauschlag am ganzen Körper und Hypochondrie; — Ama-

lia B. aus P. mit Kopfgrind und Scropheln. Außer den an Gicht und Geschwüren leidenden wurden mehrere geheilt und auch andere bedeutend gebessert entlassen.

Im Jahre 1840: Frau R. aus Friedersdorf bei Zittau litt an arthritischen Ablagerungen in allen Gelenken der Gliedmaßen, hatte Gichtbeulen und Geschwüre am rechten Arm. Die sechsjährige Tochter des Brenner L. aus Siebencichen bei Löwenberg hatte ein halbes Jahr zuvor am Scharlach gelitten und bekam darauf Knochenentzündung der Extremitäten, so daß das Kind nur unter heftigen Schmerzen, Tag und Nacht gleich im Bett liegen konnte. Nach 24 Wannengebädern, bei einer geregelten Trinkkur und warmen Fomentationen mit Heilbrunnen, trat ein Frieselausschlag hervor, und somit verschwand Entzündung und Schmerz; nach Abschuppung des Ausschlages war vollkommene Genesung da. — Johanna G. aus Günthersdorf, mit Weitskrampf und Amenorrhoe. — G. P. aus Hennersdorf mit Krämpfen. Außerdem zeigten sich heilsame Wirkungen bei Gicht, Rheumatismus, Krämpfen, chronischem Hautausschlag und Geschwüren.

Im Jahre 1841 Jungfer R. aus Cunnersdorf an Gicht contract. — J. G. L. aus Reichenbach, Flechtengeschwüre am Arm. — Bauer W. Sohn aus Schützenhain Flechtenausschlag am ganzen Körper. — Jungfer Et. aus Cunnersdorf, Unterleibskrämpfe. — Jungfer D. aus Neundorf, Flechtenausschlag und Brustkrämpfe. — Frau Müller B. aus Schadowalde, Chronische Gicht. — Rosine W. aus Pfaffendorf, Grindflechte. — Bauer B. Sohn aus Halbendorf, allgemeine Flechte. — Fr. M. aus Görlitz, Krämpfe. — Jungfer F. aus Leopoldshain, Lähmung und Verkürzung der Streckmuskeln des linken Fußes. — Fr. B. v. R. aus H. Flechtenausschlag. — Fräulein H. aus Hirschberg, Halsdrüsenverhärtung. — Fräulein J. aus S., Flechtenausschlag — Fräulein R. aus S., habituelle



Rose im Gesicht. — Fräulein W. aus G. Scropheln. — Müller C. aus D. Flechtenausschlag.

Außerdem wurden gebessert entlassen: an Sicht 23., Rheumatismus 9., Krampf 2., Nevenschwäche 1., Lähmung 2., Bleichsucht 1., Scropheln 3., Flechtenausschlag 5., und an Geschwüren 4. —

Es sind dies glaubwürdige Thatsachen, die nicht zu den mährchenhaften Nachrichten gehören, von denen eine Menge im Publikum verbreitet sind, und die eher der guten Sache Nachtheil, als Vortheil bringen.

R u h n a im Monat November 1841.

S u s g e n, Bade = Arzt.

## Anhang zu der Abhandlung über Hydrophobie.

(Band II, Heft 2. S. 54 — 112.)

Nebst Abbildung eines Dampfapparates.

Angenommen, daß es keinen Gegenstand in der Heilkunst giebt, welche der größten Empirie, dem Aberglauben und Charlatanismus einen ausgedehnteren Tummelplatz dargeboten hätte und noch darbietet, als die prophylaktische und curative Behandlung der Wasserscheu, so sind es doch unter den vielfach empfohlenen innerlichen und äußerlichen Mitteln einige, welche bei den Ärzten einigen Werth verriethen. Zu den im Verlaufe der Zeit in Vergessenheit gerathenen oder zweifelhaft gebliebenen Heilmitteln gehört nun wohl auch das, welches neulich der Schullehrer Kallé über die Wirkung der *Gentiana cruciata* als sein sollendes Specificum gegen Wasserscheu bekannt machte, obgleich

uns bekannt, daß die Enzianspezien schon in den ältesten Zeiten als wuthwehrende Volksmittel anempfohlen waren (v. Tabernae montani 1687). — Kalié nimmt 6 Quentchen der zu Pulver gestoßenen *Gentiana cruciata*, bereitet mit Wasser einen Brei und reicht diesen 9 Tage lang früh dem Patienten. Die Bißwunde wird mit kampferhaltigem Rosmaringeist gewaschen und dann mit einem Teige aus Roggenmehl, Wachholderbeerenpulver und Weingeist bedeckt; geschlossene Wunden werden zuvörderst scarificirt. Selbst bei ausgebrochener Wuth will er dies Mittel sicher wirkend wissen, wobei er dann noch Waschungen der Stirn, Schläfe, Brust, Gelenke und des Halses mit kampferhaltigem Rosmaringeist empfiehlt. Auch giebt er an, die untere Fläche der Zunge zu untersuchen und macht auf die *Venae vaninae* aufmerksam, indem bei gesunden und kräftigen Menschen und dann bei Eintritt der ersten Spuren der Krankheit sich neben den Zungenbändchen schwarze, den Fliegenköpfen ähnliche Punkte zeigten, obgleich bei kränklichen und schwächlichen Subjekten diese Adern angeschwollen wären, und daß diese schwarzen Punkte geöffnet und die Blutung daselbst befördert werden müßte. Brosche aber meint, daß diese schwarzen Punkte nichts anders als zwei sich auszeichnende, übrigens auch an der ganzen Umfläche der Mundhöhle unter dem Epithelium der Schleimhaut vertheilte körnige Drüßchen seien, die auch nächst und über den Zungenbändchen liegen, wenn man die Zunge umschlägt, und die jeder Mensch mit mehr oder weniger Abweichung an sich hat, jedoch im gesunden Zustande zum Theil nur röthlich gefärbt wahrzunehmen sind; auch sind die Froschadern bei jedem Menschen an der umschlungenen Zunge angeschwollen sichtbar. Neuerdings macht wieder ein Dr. Burchardt eine spezifische Heilmethode gegen Wasserscheu bekannt, wie folgt: *Rec. Pulv. rad. bella donn. gran quinq. Flor. zinci Scrup. unam Aethiops antimon. Drachm. demid. Mell. com. Unc.*

demid. Elect. theriac. Unc. unam M. D. S. \*) Erwachsene von 18 — 20 Jahren nehmen hiervon in den ersten 3 Tagen früh und Abends einen Theelöffel, später nur einen Theelöffel täglich; Kinder von 6 bis 12 Jahren nehmen früh und Abends eine Messerspitze. Außerdem und in der Zwischenzeit: Rec. Alkali volutil. fluor. Unc. demid. dreimal täglich 10 Tropfen in Hollunderthee (Kindern die Hälfte) gegeben. Sechs Wochen lang wird die Verletzung mit folgender Salbe auf Charpie gestrichen verbunden. Rec.: Unguent. basilic. Unc. un. Ungt. hydrang. cin. Drachm. duas. Butyr. antimon. Drachm. un. et demid. mecon. Scrup. semis M. exact.

Der Staatsarzt Mirossoff in Grussien empfiehlt zuvörderst ein russisches Dampfbad von 50° eine Stunde lang und mit unbedeckten Körpertheilen und Wunden; dabei trinkt der Patient 1½ Pfund warmen Thee aus Rad. sassa-par. et lign. guajaci ana, dann läßt er den Umfang der Wunden mit Ungt. mercuriale einreiben und hierauf

\*) Belladonna. Mayerne war der erste Arzt, der sie anwendete 1768; späterhin der Superintendent Münch 1789. Mehrere Erfahrungen bestätigen ihre Kräfte gegen die herannahende Wasserscheu; und sie ist wohl das wirksamste Mittel, die Receptivität des Nervensystems gegen das Gift aufzuheben. Deshalb wurde sie von Stark, Salm, Gufeland und vielen andern Aerzten angewendet; und sowohl die Blätter als die Wurzel dieser Pflanze in Pulverform gegeben, wobei man aber das Offenhalten der Wunde in keinem Falle vernachlässigte und in Bezug auf die Gaben das Alter und das Geschlecht berücksichtigte. Die Wurzel der Belladonna wirkt kräftiger als die Blätter; nur gebe man sie solchen Personen lieber nicht, bei denen Neigung zu Congestionen nach Kopf und Brust Statt hat.

Außer der Belladonna wurden und werden noch viele andere Mittel aus dem Pflanzenreiche gegen die Wasserscheu gegeben, von denen ich nur einige anführen will, als: die Wurzel des wilden Rosenstrauchs (Cynosbatus), deren Nutzen schon Plinius rühmt; die Baldrianwurzel (Valeriana minas); die Krähenaugen (Nux comira); der Taxus; der Stechapfel (Datura stramonium); der Tabak; der Wasserwegerich (alisma plantago) u. s. m. D. R.

die Wunden durch reizende Salben 2 Monate lang offen erhalten. Die Bäder wiederholen sich jeden zweiten Tag, in der zweiten und dritten Woche alle 3 Tage, und nach Verlauf von 2 Monaten wöchentlich 2mal. Dabei müssen leichte magere Speisen genossen werden.

Ein M. Schlenzig macht in der Leipziger Jama Nr. 19. pro 1840. ein Geheimmittel von einem Altenburger Landmanne bekannt, der aus der Lausitz stammen soll, und welches mit dem Hånischschen nahe verwandt scheint. Man sammle nämlich Mairwurmkäfer (*Meloe proscarabaeus*\*) in ziemlicher Anzahl, im Kasten eingesperrt und mit Belladonnakraut gefüttert, so lange sie fressen wollen, was anfangs nicht recht gehen will, und sobald sie anfangen zu sterben, müssen sie weggeworfen werden; die Exkremente hiervon werden aber im Schatten getrocknet, gepulvert und luftdicht verwahrt. Man giebt von diesem Pulver eine kleine oder große Messerspitze dem gebissenen Menschen, je nachdem er jung oder alt, schwach oder kräftig ist. Obgleich die Gabenbestimmung unsicher erscheint, so bestätigt sich abermals die Hånischsche Angabe, daß nur in den Exkrementen des Mairwurmkäfers das wirksamste Prinzip zu suchen sei.

Das Benjamin Koratsche Arcanum (v. Allg. Anz. d. Deutsch. 1842. Nr. 39. S. 502 — 504) besteht aus 6 Quentchen Schwalbenwurzel (*Asclep. vincetox*), 2 Quentch. Elzbeerrinde der jüngeren Zweige (*Evataeg. tormin.*) und dem innern Theil von 9 Knoblauchzwiebeln;

\*) Die Mairwürmer (*Melooë mjalis* und *proscarabaeus*) wurden schon in älteren Zeiten als Verbeugungsmittel gegen die Wasserscheu angewendet. Da sich ihre Wirksamkeit nicht immer bestätigte, so wurden sie späterhin durch die Belladonna verdrängt. Ihr Genuß hat eine Reizung der Harnorgane zur Folge, was von einem flüchtigen alkalischen Prinzip, welches sie besitzen, herrühren mag. Früher gab man sie in Pulverform, später und jetzt gewöhnlich in einer Ladwarge mit Honig.

zusammen in einen neuen Topf von  $\frac{1}{4}$  Maasß Gehalt geschüttet, dieser dann mit reinem Wasser gefüllt, 12 Stunden stehen lassen, dann verklebt, an's mäßige Feuer gestellt und nach dem ersten Aufwallen noch 1 Stunde daran langsam kochen lassen, wobei man Sorge trage, daß der Deckel nicht durch den Dampf emporgehoben werde und die Mischung nicht überkoche; dann vom Feuer genommen, durchsiehet und die Flüssigkeit lauwarm gegeben. Die Wurzel und Rinde darf beim Einsammeln nicht auf die Erde gelegt, und muß an einem erhöhten Orte aufbewahrt werden. Die Abkochung muß frisch sein und ist nur für einen Tag zu benutzen. Die Gabe für einen erwachsenen Mann beträgt 5 große Eßlöffel, für eine Frau 4 Eßlöffel, Kinder nach Verhältniß des Alters 1 bis 3 Eßlöffel. Man nimmt das Mittel früh nüchtern. Nach Umständen giebt er auch zweimal täglich, des Abends aber 1 Eßlöffel weniger. Man wiederholt das Mittel 6 Tage spätr; es verursacht manchmal Uebelkeit und Erbrechen, was keiner besonderen Berücksichtigung bedarf, wenn es nur nicht ausgebrochen wird; etwas Milch stillt ein übermäßiges Erbrechen. Auf die Bißwunde wird wenig Rücksicht genommen; doch wird sie gebrannt und in Eiterung erhalten. Korats wendet das Mittel erst an, wenn die ersten Symptome der Wuth eintreten, oder auch in der Wasserscheu, und will es mit untrüglichem Erfolge angewendet haben; auch bei Thieren habe es stets geholfen. Es muß uns aber der Glaube der Wirksamkeit hier ebenfalls abgehen.

Ein Dr. Booz empfiehlt Succus urtic. divica aus Saamen und Blüten dieser Nessel bereitet; oder man trockne Saamen und Blüten dieser, verwahre sie dann gut in einer Glasdrucke, und sobald sich der Fall darbietet, wird davon 1 Eßlöffel voll mit 1 Tasse Wasser gebrüht und mit Milch täglich zweimal 8 bis 10 Tage lang als Thee getrunken. Die Bißwunde wird mit Essig und Salzwasser ausgewaschen und einfach verbunden.

Einige vom Herrn Hofrath Dr. v. Lutesius an uns eingegangene Notizen über meine Abhandlung (Band II, Heft 2.) sind von Interesse und verdienen veröffentlicht zu werden. Herr v. L. wundert sich, wenn ich p. 55. keinen toll gewordenen Vogel anerkennen will und versichert, daß er einen wasserscheuen Papagei (*Psittacus Alexandris*) auf einem Schiffe gesehen, der in Brasilien gekauft war, die Tour aus dem heißen ins kalte Klima (Cap Horn, Curilen, Kamtschatka, Sachalien u. missegelte und als heißgeborner Brasilianer die Kälte nicht vertragen konnte. Anfänglich sei der Vogel öfters zusammengeschaudert, habe weder geschrieen, gefressen, gesoffen, gebadet, noch Wasser in seiner Nähe ungeschlagen stehen lassen, und wenn man ihm Wasser oder einen Spiegel vorgehalten, so habe er sich gebäumt mit emporstraubenden Kopffedern, ausgebreiteten Flügeln, und habe stier und schrecklich vor sich hin gesehen, nachdem er vorher mehrere Tage still und trübsinnig vor sich hin gesessen hatte. Um ihn toll zu machen, sei auch in der Folge kein Wasser oder Spiegel nöthig gewesen, indem sein Paroxisus alle Morgen oder bei Sonnenschein, oder nach Musik und auch von selbst erschienen wäre. Herr v. L. giebt die Bemerkung, daß wenn man den großen Schädel und das eben so große Gehirn der Papageien berücksichtige, müsse ihr Sensorium commune und das daraus entspringende Nervensystem bei ihnen auch eine größere Rolle spielen, als bei andern kleinköpfigen Vögeln, und die schnell auf einander erfolgenden Abwechselungen entgegengesetzter Temperaturen dasselbe mehr afficiren und in Unordnung bringen. Ferner erzählt er von einem Knaben, der einen wollüstigen Enter mehrmals von einer Ente herabriß, von diesem darauf in einen Finger gebissen worden, worauf Wasserscheu und Tod erfolgt sei und sagt: man sieht daraus, daß der gestörte oder gehinderte Geschlechtstrieb mit der Wasserscheu in enger Verbindung stehe und daß es kein grundloses

Vorgehen gewesen, wenn die Ursache der Tollheit der Hunde, die lange eingesperrt gewesen, in unterdrücktem Geschlechtstriebe gesucht wurde.

Im weitern Verfolg bemerkt Herr v. L., daß man in Rußland das warme Blut der Moschusente (*anas moschata*) gegen Wasserscheu brauche (s. Petersburger Zeitung 1813. Nr. 90. und 1831.); allein dies sei nicht die Ente, welche ich p. 98 angegeben habe, die *Anas rutita* heiße und nicht nach Moschus rieche. Pallas, der sich aus besonderer Vorliebe mit solchen Dingen beschäftigt habe, meine, daß der obige Enter stark nach Moschus rieche und so wollüstig sei, daß, wenn er keine Ente hat, Hühner unter sich zwingt. Das Blut der wilden Bisam-ente, welche in der Ukraine Gotka heißt, von zwei stark-riechenden Enten, warm und rasch hintereinander getrunken, soll sogleich Erection und Geschlechtstrieb erregen und deshalb auch unfehlbar gegen Wasserscheu sein. Merkwürdig ist es, daß der Bock und viele andere Thiere, z. B. der Rater und der Hund, in der Brunstzeit einen eigenen spezifischen Geruch haben, und gerade diese werden auch vom unbefriedigten Geschlechtstriebe toll. Um die Satyriasis zu excitiren und zum Coitus zu reizen, braucht man in Deutschland Canthariden, Zwitter- und Maikäfer, und es ist sonderbar, daß alle Moschata den Geschlechts-trieb erregen, und daß alle Insekten, wie z. B. *Cerambyx moschatus* (der nach Anethum riechende Holzbock), die Cantharide \*) und der Maiwurmkäfer, welche dasselbe

---

\*) Die Canthariden waren schon bei den alten anatolischen Aerzten im Gebrauch und bewährt. Schon Rhazes brauchte sie. In Ungarn so wie in Polen sollen sie ein Volksmittel sein. In neuern Zeiten hat Ruß die Canthariden gegen die Wasserscheu sehr gerühmt, und gab dieselben in großen Gaben, ohne Nachtheil davon zu sehen. Man gebe sie aber nicht in zu großen Gaben, weil sie sonst Blutharnen bewirken.

thun, auch gegen Wasserscheu gute Dienste leisten. Die Chinesen halten den Ginseng *Jean fom ie Panax quinquefolia* L. *Radix ninsi* für eine Stimulans oder Aphrodisiacum, nehmen ihn mit Vanille, Moschus und Muskat syrup, und viele von ihren Muscheln, Schnecken und Seethieren (*Holotharia*) werden deshalb genossen; auch den Salagumen=Nestern von den *Hirundo esculenta* wird diese Kraft zugeschrieben. Im Seehospital zu London hat Herr v. L. beobachtet, daß man daselbst den tollen Hundsbiß und die angehende Wasserscheu mit einer lebenden Cantharide und drei stark nach Tili riechenden Käfern (*Cerambyx moschatus* L.) kurire; sie werden in frisch gekochtem Hollunder- oder Wacholdersafte zerquetscht genommen; diese Arznei bewirke ebenfalls Erectionen und man hält mit ihr so lange an, bis Harnbrennen eintritt, das dann durch Mandelmilch beseitigt wird. Dieses Mittel wird den Turkeimschen und Gössyschen, welches aus Muskatnußöl, Muskatblumen, Mairwurmkäfern, Moschus und frischem Honig bestehen soll, daselbst vorgezogen. Die Moschusarzneien, \*) welche auch von den Ärzten so oft bei der angehenden Wasserscheu und zwar bisweilen mit gutem Erfolge angewendet worden, scheinen doch nicht ohne allen Grund gelobt worden zu sein und mit dem Krankheitsgifte in einem gewissen noch unerkannten Zusammenhang zu stehen, wie die Erfahrung beweiset, auf die sich alle Ärzte der neuen und alten Schule stützen muß. Herr v. L. macht daher auch auf die Gleichheit der Symptome aufmerksam, indem man bei den mehrsten Leichen der an Wasserscheu Gestorbenen, eben so wie bei denen der Erhängten cum erectione penis gesehen habe,

---

\*) Der Moschus. Ein unter den Chinesen und Malaken sehr gebräuchliches Vorbeugungsmittel gegen die Wasserscheu. Er ist in dem Pulvis Tunquineusis — in Verbindung mit natürlichem und künstlichem Zinnober enthalten.



und da die Satyriasis und ein unwiderstehlicher Trieb zum Weischlaf schon in der Krankheit selbst Statt finde, dasselbe System auch durch den innern Gebrauch der Cantharide, des Mairwurmkäfers, des Wisamentenblutes u. s. w. hervorgerufen und beobachtet wird, so müsse diese Uebereinstimmung auch den Homöopathen sehr konsequent erscheinen. Herr v. L. verbindet zugleich die Bemerkung, daß er in allen Ländern, wo er Tollhäuser besucht habe, die Erfahrung gemacht, daß die mehrsten weiblichen Wahnsinnigen durch unglückliche Liebe toll geworden waren.

Es erfolgen nun einige Auszüge der Acta eruditorum 1702. — Miscellan. cur. academ. naturae curios. 1706 — Hist. de l'acad. des sciences de Paris 1699. — Der alte französische Arzt sieht in der Natur der Hydrophobie eine Art von Hirnentzündung. Die Lebensgeister seien bei der Wasserscheu in großer Bewegung und bewegten selbst das Blut, die Flüssigkeiten und Säfte des Körpers und trieben sie nach dem Hirn und den Nerven hin. Die Sinne und der Sitz des Verstandes würden dann durch diesen Zusammenlauf so verdunkelt, daß der Hydrophobus nichts als Dunkelheit sieht. Es sei solchen Menschen, wenn sie ins Wasser oder in einen Spiegel sehen, so zu Muth, wie dem, der aus der Finsterniß plötzlich ins helle Licht geführt wird. Der Verstand ist im tiefen Dunkel; alles was einen Glanz von sich giebt, blendet, macht einen widrigen und unerträglichen Eindruck auf die Sinne. Tanvry glaubt daher, daß hitzige und scharfe Mittel hier schädlich sind, das Meersalz ausgenommen, weil dies die Verbindung der Bluttheile, die sich zu trennen geneigt sind, unterhalten kann, und er habe auch noch bemerkt, daß ein Hydrophobus jedesmal Linderung spürte, so oft er sich erbrochen hatte. Da diese Krankheit fast immer tödtlich würde, wenn kein Gegenmittel gebraucht wird, so sei es hier um so viel erlaubter, etwas zu wagen. Eins dieser gewagten

Mittel sei das Aderlassen\*) bis zur Ohnmacht, das man auch vor Kurzem wieder in England mit Glück versucht habe und welches auch schon vor hundert Jahren angepriesen ward. Man hat beobachtet, daß eine wüthende Frau, nachdem man ihr bis zur Ohnmacht Blut entzogen, d. h. mehrere Adern geöffnet hatte, sie dann 1 Jahr lang auf einen Stuhl band, auch allein mit Brod und Wasser ernährt worden ist, dennoch genesen sei. Bei andern Personen hat man wiederum von Stirnaderlassen günstige Resultate gesehen. Wiederum ein Mann genas, als man ihn an einen Baum band und allgemach 200 Eimer Wasser über ihn goß. Ein Mädchen ward 16 Tage nach dem Hundsbiß wasserscheu, und als man sie verschiedene Male in kaltem Wasser, worin ein Scheffel Salz aufgelöst war, gebadet hatte, verlor sie allmählig die Furcht vor dem kalten Bade; endlich gab man ihr ein Brechmittel und sie wurde auf diese Weise binnen Monatsfrist geheilt. Selbst äußerlich wird Meersalz oder Seewasser angerühmt.

Dr. Rau empfiehlt bei Wasserscheu von 1 Pfund für einen Erwachsenen, darauf zwei Vomitive à 1 Scrupel Ipecacuanha und 3 Gran Brechweinstein, um den Hals ein Vesicator, das Unguentum mercuriale in die Circumferens der Bißstelle gerieben, und nächstdem alle zwei Stunden ein Bolus aus einem halben Gran Cantharide, 1 Gran Belladonna-Extract, 3 Gran Camphor und mit Gummyschleim formirt, und zwischendurch noch die Aqua oxymur. Binnen 24 Stunden ließen die Wuthanfälle nach und der Patient bekam ein Infusum valeriana c. Ligu. ummon. succ. (med. Centr.=Zeitg. 26 St. 1840. p. 507.). Merkwürdig für den Pathologen und für die Aetiologie der Wasserscheu sind folgende Fälle:

\*) Das Blutlassen bis zur Ohnmacht ist ein sehr unsicheres und gefährliches Mittel, indem sehr leicht das Maas überschritten und plötzlicher Tod herbeigeführt werden kann.

Ein junger Mann von 27 Jahren, der übermäßig über eine empfindliche Beleidigung in Zorn gerathen war und seinen Grimm an seinem Feinde nicht auslassen konnte, rächte sich gewissermaßen an sich selbst und biß sich in der Bosheit den Finger ab. Er brachte die darauf folgende Nacht sehr schlecht zu, brach viel Galle aus und lag dahingestreckt im hitzigen Fieber. Den folgenden Tag litt er schon an allen Zufällen der Hydrophobie, nämlich an einer unbezwinglichen Furcht vor Flüssigkeiten und allen durchsichtigen Dingen, und wurde bald so wüthend, daß er durch viele Menschen festgehalten werden mußte, um ihm die erforderliche Stellung beim Aderlaß zu geben. Der Aderlaß gab ihm zwar etwas Ruhe, doch starb er aber unter fortwährender Ausleerung von Galle und als Hydrophobus.

Man hat auch in Erfahrung gebracht, daß der Biß solcher Menschen und Thiere, die man sehr quält, zum Zorn reizt und aufgebracht hatte, wenn sich auch das Gift des Zorns nicht gerade der ganzen Säftemasse mittheilte, dennoch Wasserscheu erzeugt hat. Den Engländern und besonders denen, welche, um Wetten zu veranlassen, öffentliche Hahnkämpfe halten, ist es genugsam bekannt und sie wissen Beispiele zu erzählen von den unglücklichen Folgen, welche der Biß eines solchen Thieres hervorrief, und sie müssen beim zu Ruhe bringen des Thieres die größte Vorsicht anwenden, um nicht gebissen zu werden. Ein Mensch, der sich in den Streit zweier heftig gegen einander erbosteten Kampfhähne mischte, und durch den Schnabel des einen Hahnes an seiner Hand kaum merklich verletzt wurde, trug eine tödtliche Hydrophobie davon.

Durch diese Beispiele erscheint der Zorn schon an sich als ein gesteigerter Affekt, als eine Art von Wuth, die sich als ein ansteckendes Gift dem Speichel oder Geifer mittheilet. (v. Lilesius.) Brosche benennt die Hydro-

phobie mit Trinkscheu, \*) Trinksucht (aquae metus) und sie sei nur ein Symptom, nicht aber könnte die Krankheit damit bezeichnet werden, indem sie oft ganz fehle, Menschen und Thiere in gewissen unbezweifelten Wuthfällen auch noch Wasser tranken und wüthende Hunde Wasser auffuchen, lecken und durch Ströme schwimmen und nur in gewissen Fällen nicht leicht schlucken können.

Ueber die Contagiosität der Hundswuth theilt Breschet der Akademie der Wissenschaften (Paris, Sitzung am 21. Sept. 1840) einige interessante Details mit und meint, daß dieser Zweifel schon längst wissenschaftlich und siegreich bekämpft worden sei, indem die Experimente von ihm und Dupuytren es schon vor 35 Jahren auf's Schlagendste bewiesen hätten. Er und auch Magendie haben den Speichel eines an der Hydrophobie gestorbenen Menschen einem Hunde inoculirt und 30 Tage nachher sei bei dem Thiere die Wuth ausgebrochen; man ließ durch dasselbe mehrere andere Hunde beißen und alle wurden nach einander von der Krankheit ergriffen, doch wurde das Gift immer schwächer, nachdem der Geifer des Thieres durch drei bis vier andere passirt war. Er will auch nicht immer Wasserscheu mit der Wuth verbunden gefunden haben. Breschet hat ferner durch Experimente bewiesen, daß die Wuth sich von Fleisch fressenden Thieren auch auf Nagethiere übertrage und umgekehrt. Bei Pferden äußerte sich die Krankheit minder intensiv; Vögel starben zwar durch die Inoculation des Giftes, doch ohne die der Wuth eigenthümlichen Symptome, einige blieben sogar am Leben.

---

\*) Scheu vor dem Wasser soll sich manömal zum Tetanus und Trismus gesellen, aber auch bei andern chronischen Krankheitsformen sich zeigen z. B. bei der Wassersucht, Gallsucht, Lungen sucht so wie beim Ausbruch hitziger Exentheme: Pocken, Scharlach; diese ist bloß eine symptomatische, und hat mit der wahren contagiösen Wasserscheu nichts gemein.

Durch Uebertragung des Bluts vom wüthenden Thiere wurde keine Ansteckung bewirkt.

Zur Berichtigung der letzten Auslassung muß ich hier Steel's Beobachtungen und Erfahrungen kund thun, welche dem widersprechen, wie folgt. Am 20. Mai wurden zwei Schaafe von einem tollen Hunde gebissen. Eins von ihnen hatte zwei Lämmer, die man demselben auch noch 14 Tage nach dem Bisse ließ. Das andere Mutterschaf hatte eine tiefe Bißwunde am Halse und säugte ebenfalls 14 Tage lang sein Lamm fort. Nach 6 Wochen bewegte das erste Schaf seine Beine unruhig, schlug nach den andern Schafen, fiel von Zeit zu Zeit in allgemeine Convulsionen, drehte häufig den Kopf durch eine krampfhaft Bewegung zur Seite, war sehr verstopft und fraß nicht; diese Symptome nahmen zu und nach 8 Tagen wurde das andere Schaf von denselben Symptomen befallen und nach 7 Tagen getödtet. Neun Tage nach dem Tode des letztern Schafes wurde sein Junges von denselben Zufällen, aber in einem weit höheren Grade, ergriffen; es warf sich wüthend auf Schafe, Hunde und Alles, was ihm in den Weg kam; der Anblick des Wassers schien keine Wirkung auf dasselbe zu äußern, und das Thierchen wurde nach 8 Tagen getödtet. Die andern beiden Lämmer wurden gleichzeitig von denselben Zufällen, aber in geringerem Grade befallen und auch bald getödtet. Es ist hier offenbar, daß das Wuthgift mit der Muttermilch übertragen worden ist.

Dr. Burkhardt erzählt in Caspers Wochenschrift pro 1841 Nr. 48 p. 789 einen merkwürdigen Fall über Hydrophobia spontanea. Ein Herr C., 27 Jahr alt, von schwächlicher Constitution und sanguinischem Temperament, hatte sich eine virulente Blenorchoe der Harnröhre zugezogen, indem er mit einem unreinen Frauenzimmer zusammen im Flusse gebadet und versucht hatte, im Wasser den Coitus zu vollziehen. Die immissio penis war

gelungen, aber keine ejaculatio seminis erfolgt. Diesen Concubitus gab er als veranlassende Ursache seines Trippers an. Derselbe verlief seine Stadien normal und es wurden Hausmittel dagegen angewendet. Am 14. August als sich die Gonorrhoe im vierten Stadio befand, war S. nach einer 3 Meilen entfernten Stadt gegangen, hatte die Nacht hindurch geschwärmt, Punsch getrunken, viel Leberwurst gegessen und sich darauf am Morgen nach einer sehr kalten Nacht zurückbegeben, worauf er neben einer großen Abspannung bitterm Geschmack, Uebelkeiten, Widerwillen gegen Speise und gegen Getränke, und große Angst und Unruhe empfand. Erst am 16. wurde ärztliche Hilfe in Anspruch genommen und der Arzt fand, außer den angeführten Erscheinungen kein Fieber, das Sensorium frei, der Herzschlag verstärkt und beschleunigt; der Patient hatte bitterm Geschmack, Uebelkeit, üblen Mundgeruch, dicken bräunlichen Zungenbelag, Widerwillen gegen Speisen und lebhaften Durst. Wurden ihm Getränke gereicht, so schauderte er vor denselben zurück, es wurde ihm unmöglich, auch nur einen Tropfen herunter zu trinken. Der Patient konnte sich durchaus nicht erinnern, jemals von einem tollen Hunde gebissen oder geleckt worden zu sein, auch vermochte die sorgfältigste Untersuchung nicht, an irgend einer Stelle des Körpers eine Narbe zu ermitteln. Es wurde nun ein Aderlaß von 16 Loth und ein Vomitiv verordnet, wornach Ruhe eintrat; das Blut zeigte eine dunkle Farbe und viel Cruor, und das Ausgebrochene viel Stücke von unverdauter Leberwurst und viel Galle. Angst, Unruhe, Wasserscheu, Zungenbelag, bitterer Geschmack und Uebelkeit erschienen alsbald wieder und es wurde ein zweites Brechmittel gereicht, das auf den Stuhl wirkte und viel aashaft riechende Ausleerungen brachte. Auch wurden Sinapismen um den Hals, auf die Regio epigastrica und Waden angewendet. Gegen Abend war eine Remission eingetreten; der Kranke versuchte mittelst

eines Strohhalmes oder einer Federpfeife Flüssigkeiten einzuschlürfen, was ihm auch theilweise gelang; wurden aber die Lippen mit Wasser benetzt, so schauderte er entsetzt davor zurück. Am 18. war der Zungenbelag verschwunden und der Geschmack reiner geworden, es hatte sich sogar Appetit gefunden; der Druck auf der Regio epigastica verursachte keinen Schmerz, wohl aber Unruhe und Angst, und die Wasserscheu war so gesteigert, daß es dem Kranken unmöglich war, etwas Flüssiges zu verschlucken. Dabei war er vollkommen fieberfrei und sprach mit Resignation von seinem Zustande und dessen Gefahr. Der Versuch, verschiedene Mittel innerlich nehmen zu lassen, scheiterte an dem Unvermögen des Kranken, zu schlucken; er schauderte vor blanken Gegenständen schon und erklärte sich entschieden gegen den Arzneigebrauch. Es wurde ein Aderlaß bis zur Ohnmacht angeordnet. Am 19. Morgens stellte sich der erste Wuthparoxysmus ein, indem sich schon Nachts so starke Geiserbildung gezeigt hatte, daß diese Absonderung von den Lippen herabfloß; clonische Krämpfe, Schaum vor dem Munde, Bewußtlosigkeit, Raserei und Delirien charakterisirten die Anfälle, welche sich binnen 2 Stunden dreimal wiederholten und im dritten Anfalle dem Leben des Kranken mit Apoplexia cerebralis ein Ende machten. Nach 48 Stunden wurde die Sektion vorgenommen, es fand sich an den Hals- und Brustorganen und an den nervis vagis nichts Abnormes, dagegen wurden im Magen mehrere rothe Flecke wahrgenommen. Der ganze Leichnam zeigte sonst nichts abnorm.

Ganz besonders hat sich neuerdings das Dampfbad \*) in der Wasserscheu als hilfreich hervorgehoben und es be-

\*) Die Dampfbäder sind gewiß sehr nützlich und den schon in den ältesten Zeiten gegen die Wasserscheu gebräuchlichen kalten Bädern weit vorzuziehen; um so mehr, weil man nach Anwendung der letztern leicht Schlagfluß hat erfolgen sehen. D. R.

stätigt sich, daß starkes Schwitzen nicht allein die Symptome der Wuth mildert, sondern auch, daß dies auch als Prophylacticum dienen kann. So sind in Maltens Weltkunde pro 1838 p. 402 folgende merkwürdige Beobachtungen zu finden. Ein Pariser Arzt ward von einem tollen Hunde gebissen und obgleich er kein prophylactisches Mittel unversucht ließ, so verspürte er doch die ersten Symptome der Wasserscheu. Um sich nun die fernern Quaalen zu ersparen, beschloß er, in einem Dampfbade zu ersticken. Er wurde aber in seinem Vorhaben gestört, als er auf dem Punkte war, die Besinnung zu verlieren. Man nahm ihn aus der Wanne, hüllte ihn in Decken und brachte ihn zu Bett. Hier gerieth er in einen außerordentlichen Schweiß, fühlte große Mattigkeit, wurde aber unmittelbar darauf vollkommen gesund. — Auf dem Rittergute Ronneburg in Liefland wurde dem Gärtner von seinem tollen Hunde ein Finger blutig gebissen und derselbe vernachlässigte die Wunde, welche schnell heilte. Nach acht Tagen zeigten sich aber bei ihm die ersten Anzeichen der Wasserscheu, die sich auch bald so furchtbar entwickelte, daß er mit verzerrtem Gesicht und gräßlichem Geschrei im Freien herumliefe und durchaus kein Wasser sehen konnte. In Ermangelung eines Arztes traf der Gutsverwalter Anstalt zum Ueberlassen und brachte den Kranken in eine stark geheizte Badestube. Sobald der Schweiß ausbrach, fühlte er Erleichterung, und man heizte deshalb bis zur Ohnmacht. Der Krankheitszustand verbesserte sich nun zusehends und Patient bat, nochmals Ueberlassen zu lassen und die Nacht über schwitzen zu können. Am andern Morgen war er zwar sehr erschöpft, doch aber auch von sämmtlichen Zufällen befreit und genas vollkommen. — Ein Landmann in einem der westlichen Departements Frankreichs wurde von einem tollen Hunde gebissen und nach acht Tagen zeigten sich bei ihm unverkennbare Zeichen des davon entstehenden Uebels. In der Voraussetzung, daß es unheilbar sei, beschlossen mehrere



seiner Verwandten, mit dem Unglücklichen kurzen Prozeß zu machen und ihn zu ersticken. Sie legten ihn deshalb zwischen zwei Matrasen, und bemühten sich, die Exekution zu vollziehen. Während sie damit beschäftigt waren, drang die Ehefrau in das Zimmer und riß die Matrasen herab, fand den Patienten bewusstlos und mit Schweiß überhäuft. Sie wickelte den Mann sorgfältig in Decken und brachte ihn zu Bett, wo er noch zwei Stunden hintereinander übermäßig schwitzte und nach einigen Tagen vollkommen genas.

Schon die Alten hatten die Dunst-, Dampf-, Qualm- oder Schwitzbäder im Gebrauche, und sie wurden von ihnen in gewissen Krankheiten als Heilmittel angewendet; denn man findet sie schon bei den Scythen, 1300 v. Chr. in Anwendung gezogen. In der neuern Zeit fand sie Mead, Haygarth, Freteau, Buiffon u. a. in der Wasserscheu sehr wirksam.

Wenn nun aber ein Dampfbad in der Wasserscheu von zuverlässiger Wirkung sein soll, so muß auch der Wärme-grad bis zur Ohnmacht des Patienten darin erzielt und erhalten werden, denn nur dadurch wird der Schweiß häufig und anhaltend hervorgerufen, das Nervensystem umgestimmt und der Giftstoff vollkommen ausgeschieden. — Die Dampf- oder Qualmbäder im Allgemeinen erregen und reizen die Haut auf eine ungemein kräftige Weise, befördern den Trieb des Blutes nach der Peripherie, und werden die heißen Dämpfe noch mit eingeathmet, so steigern sie die aushauchende Thätigkeit der Lungen, wirken nun aber auch zugleich heftiger auf das gesammte Gefäßsystem, erhizen die ganze Blutmasse, erregen heftige Wallungen, bei schwächlichen Personen Beängstigungen und Ohnmachten. Daher wird es auch nöthig, daß vorher ein Aderlaß gehe, besonders bei jungen starken vollsäftigen Subjekten recht reichlich, und daß bei Kindern

Blutegel angewendet werden, um dem Körper die nöthige Menge Blut zu entziehen.

Angestellte Beobachtungen ergeben, daß bei 96° F., die Körperwärme und der Puls gar nicht oder sehr gering verändert wird; die Venen laufen im Wasserbade nicht auf. Bei 100 Grad stieg der Puls um 12 Schläge in einer Minute und ward voller als gewöhnlich, und die Körperwärme war um 2 Grad vermehrt; es erfolgte zwar nachher Ausdünstung, aber kein Schweiß. Bei 102° vermehrte sich der Puls in einer halben Stunde um 32 in der Minute, die Körperwärme um 4°, das Gesicht ward bald roth und nach 10 Minuten mit Schweißtropfen besetzt; nach dem Bade trat zwar Schweiß, aber bald wieder die gewöhnliche Temperatur ein. Bei 106° kam nach fünf Minuten Schwindel und Verwirrung, in einer Viertelstunde Ekel und Ohnmacht und nach dem Bade häufiger Schweiß; die Körperwärme wurde im Bett bald nachher mäßiger, der Puls aber war nach einer halben Stunde voller und schneller als gewöhnlich. Es ist hieraus ersichtlich, daß die Wasserbäder nicht die erforderliche Nachwirkung hervorrufen, als es bei den Dampfbädern immer der Fall ist und daher können auch nur letztere in der Wasserscheu von ersprießlichem Nutzen sein. Die Hitze in den feuchten Dunstbädern läßt sich nach Martin nicht über 50 Grad R. oder 122 Grad F. treiben und wird zugleich die heiße Luft eines solchen Bades mit eingeathmet, so fand er oft 98 bis 100 Grad F. hinreichend. In gewöhnlichen russischen Dampfbade steigt das Thermometer auf 40 bis 45 G. R. Allein bei einem Wuthkranken kann man sich hiernach nicht richten; man wagen und den Wärmegrad bis zur wirklichen Ohnmacht des Patienten treiben und dies kann man unbedenklich, wenn eine hinreichende Blutentziehung vorausgegangen ist. Auch empfiehlt sich dabei die Einathmung des Dampfes, um eine schnellere Wirkung zum Schweiß hervorzurufen.

Da nun aber es oft nicht möglich wird, in jedem Orte für den Augenblick ein Dampfbad zu erzielen, so habe ich einen Dampfapparat anhängend in Abzeichnung gestellt, den ein jeder Arzt oder Chirurg mit geringen Kosten anschaffen kann und der sich auch leicht von Ort zu Ort transportiren läßt. Dieser Apparat besteht:

1) aus einem Faße mit Doppelboden, wovon der innere durchlöchert sein muß und zwischen welchen mittelst Röhren die Dämpfe geleitet werden. In dem Faße befindet sich ein Stuhl mit Schraube zum Hoch- und Niedrigstellen und ein Fußbänkchen. Zur Schließung desselben wird ein mit einem Reifen versehener Mantel von gefirnister Leinwand, an welchem wiederum Schlauch und Mundstück zur Einathmung des Dampfes angebracht, und der eine Halsöffnung hat, damit das Gesicht und der Kopf frei werde, obgleich man anfänglich beide mit einem Tuche verhüllen muß.

2) aus einem Dampfkessel von Blech oder Kupfer, von 4 bis 6 Quart Fluidum Inhalte und der mit Aufsatz und Ausströmrohr und mit einer Spiritus-Lampe versehen ist. Beim Gebrauch wird dieser Kessel bis über  $\frac{2}{3}$  mit warmem Wasser gefüllt, mittelst Pfropf verschlossen, das Rohr auf- und angelegt und der Spiritus in der Lampe in Flamme gebracht. Durch den Einfluß von warmem oder heißem Wasser entwickeln sich die Dämpfe zeitiger.

Die Cardinal-Kur der Hydrophobie sei nun nach folgenden Grundsätzen bestimmt.

### I. Prophylactisch.

a) Eine örtliche Behandlung der Verletzung, entweder durch Ausschneidung oder Scarifikation der Bißwunde, Unterhaltung der darauf folgenden Blutung und die Suppuration derselben über die kritischen Tage hinaus.

b) Die Anwendung derjenigen Arzneimittel, welche schnell und stark auf Schweiß und Urin wirken, unter diesen aber auch besonders die, welche die Erfahrung als

Prophylacticum gekrönt hat, neben einer schmalen, mageren und reizlosen Kost und bei Körperwärme und Erheiterung des Geistes. Außerdem muß auch vorher eine vorhandene Stuhlverstopfung durch milde Laxanzen, eine Gasrose durch Vomitiv, und eine Vollblütigkeit durch Aderlaß oder Blutegel beseitigt sein.

## II. Curativ in der Wasserscheu.

a) Ein oder mehrere Aderlässe und bei Kindern die Blutegelanwendung.

b) Ein Dampfbad bis zum Eintritt einer wirklichen Ohnmacht und nachher die Abwartung des Schweißes im Bett.

c) Die den Symptomen und Krankheits-Karakter entsprechende Verabreichung von Arzneien zur Fortsetzung der Kur, sobald es nöthig wird und bei angemessener Diät. Hierbei darf auch die Verletzung nicht außer Acht gelassen werden. Beim Scarificiren vergifteter Wunden wurde ich darauf aufmerksam gemacht: daß die Schneide des Messers zuerst den präsumtiv vergifteten Grund der Wunde berührt, dort mit Gift armirt werden kann und dann erst in das Solidum vivum dringt; — daß dieses Verfahren große Aehnlichkeit mit dem Verfahren beim Inoculiren der Pocke hat; daß von der beim Scarificiren nachfolgenden Blutung eben so wenig die Sicherheit zu erwarten steht, daß dadurch das Gift ohnfehlbar aus der Wunde weggespült werden wird, wie dies bei der Inoculation der Kuhpocken der Fall ist, wobei zuweilen dennoch der Vaccine-Stoff haftet, obgleich durch Zufall oder Unvorsichtigkeit eine zu starke Blutung veranlaßt worden; — daß das hügelartige Erheben der von einem tollen Hunde verletzten Stelle und die Circumcision und Excision derselben mittelst der Cooperschen Hohlseere den Vorzug vor jenem Verfahren zu verdienen scheint. Die Erfahrung lehrt, daß von mehreren durch denselben tollen Hund verletzten Personen einigen das Wuthgift durch die Wunde mitgetheilt

sein kann, andern nicht: weshalb es auch sein Bedenken habe, die Wunden der letztern mit demselben Messer zu scarificiren, mit welchem die Wunden der ersten scarificirt worden sind. Es haben diese Bemerkungen allerdings sehr viel für sich, allein oft ist die Circumcision oder Excision gar nicht ausführbar und erscheint immer im Auge des Publikums barbarisch; auch würde man bei letztern Methoden, wenn dasselbe Instrument sogleich weiter gebraucht werden muß, dasselbe zu fürchten haben, wenn der Chirurg nicht vorsichtig damit umginge. Ich reinige nach jedem Schnitte, der auch selten über zwei Linien tief geführt wird, das Messer höchst sorgfältig und cauterisire denselben gleich nach der Blutung mit Liquor Stib. muriatic. und bin somit überzeugt worden, daß das Wuthgift daselbst zerlegt sein muß, indem mir nach kein Subjekt wasserscheu geworden ist.

#### Erklärung der Abzeichnung des Dampfapparats.

Fig. 1. Das Dampfpaß in der ganzen Zusammenstellung mit der Eingangsverschließung.

- a) Das innere Dampfrohr.
- b) Der Doppelboden mit innern Oeffnungen zur Durchlassung des Dampfs.
- c) Der Mantel zur Schließung der obern Oeffnung und der beliebig auf- und abwärts sich stellen läßt.
- d) Die obere Oeffnung des Faßes.

Fig. 2. Ansicht zum Eingang des Faßes, welches mit einer Einsatzthüre und acht Wirbeln hermetisch verschlossen werden kann.

Fig. 3. Die Thüre mit einem halben Zoll Ueberschlag, am Faß mit Luchleisten ausgeschlagen.

- A) Die Thüre, wie der Faß angebracht wird.
- B) Größe der Thüre.

- Fig. 4. Der Stuhl mit Schraube zum Hoch- und Niedrigstellen.  
 a) Der Sitz. b) Die Schraube. c) Das Fußgestell.
- Fig. 5. Der Mantel zur obern Schließung des Faßes.  
 a) Gefirniste Leinwand.  
 b) Der Reifen mit zwei Schrauben.  
 c) Die Halsöffnung.  
 d) Der Schlauch zum Einathmen des Dampfes.  
 e) Das Mundstück.
- Fig. 6. Der Dampfkessel von 6 Quart Fluidum.  
 a) Der Kessel.  
 b) Einfüllöffnung.  
 c) Pfropf.  
 d) Ausströhmrohr.  
 e) Tellerförmiger Kranz.
- Fig. 7. Das Aufsatzrohr.
- Fig. 8. Der Teller, worauf der Dampfkessel mit der Spirituslampe zu stehen kömmt.
- Fig. 9. Die Spirituslampe mit Griff.
- Fig. 10. Ansicht des Doppelbodens zu Fig. 1.
- Fig. 11. Das Fußbänkchen.
- Fig. 12. Der Zollstab.

Ruhna im Monat März 1842.

**Susgen.**

Neuere empfehlungswerthe Werke.

Geschichte der Hundswuth und Wasserscheu von Dr. Krügelstein, Kreisphysikus in Ohrdruff. 1837.

Geschichte der Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen, von Dr. Bernhard Ritter, praktischem Arzt zu Rothenburg am Neckar im Königreich Württemberg. Abgedruckt in Hufelands (+) Journal der praktischen Heilkunst, 9tes Stück, 1841.

Anleitung zur Kenntniß der Wuthkrankheit der Hunde und anderer Thiere, und zur Verhütung bei Menschen und

Thieren. Nach den besten Quellen und eigenen Erfahrungen für Polizei- und Sanitäts-Beamte, Thierärzte, Familienväter und Grundbesitzer, bearbeitet von Dr. Joh. Martin Kreuzer, Veterinairarzt der K. Kreis-Hauptstadt Augsburg. 1842.

Anmerkung. Ref. sagt (in Dr. E. G. Gersdorfs Repertorium Bd. XXII. Hft. 4. S. 323): der Verfasser schreibt ungemeyn klar und verständlich. Der Werth des Inhalts steht dem der Darstellung nicht nach u. s. m. —

### Berichtigung einiger Druckfehler im zweiten Hefte des dritten Bandes.

Seite 68	Zelle 24	lese man	Canis rabido.
— 83	— 8	—	Colomel gran ij.
— 83	— 33	—	Unc. demid. auf $1\frac{1}{2}$ Pfund.
— 84	— 13	—	den Extremitäten statt andern ic.
— 84	— 14	—	2 bis 3 Wochen.
— 84	— 23	—	amtlichen Berichten statt Regie- rungsrescripten.
— 86	— 27	—	heroisches statt herrisches.
— 92	— 35	muß nach	Scut. later. die Gentian. etc. zu- sammenhängend stehen.
— 94	— 3	muß hinter	Zinke ein Kolon stehen.
— 94	— 4	lese man	Syrupus. Täglich.

## Literatur der Naturforschung in der Oberlausitz.

Von den Naturprodukten in der Oberlausitz überhaupt.

Manlius in Commentariis, in Hoffmanni Scriptoribus Lusat. 1. 1. 127 etc. Haugwitz in Prodomo, in Hoffmann 11. 9.

Des unermüdeten Forschers, Frenzels, Historia naturalis Lusatae gelangte nicht zum Drucke. Versprochen ist

fte in Hoffmann s. s. 1. 128. Der Plan dieser Arbeit ist mitgetheilt in dem Aufsatze Johann Gottlieb Frenzels: vom Inhalte M. Abraham Frenzel hinterlassenen Manuscripts unter dem Titel: *Historia Lusatia superioris naturalis*. Budissin 1768. 4. und Kretschmars Nachlese 1768 81 — 88. Das Manuscript war im Besitze des Herrn Superintendent M. Janke in Görlitz und wird nun der Gesellschaft der Wissenschaften daselbst angehören. Ein Exemplar hat auch die Rathsbibliothek in Zittau.

Der Wunsch mehrerer Naturforschung in der Oberlausitz wird schon ausgesprochen in den Arbeiten einer vereinigten Gesellschaft in der Oberlausitz 1749. B. V. 25.

Gerber's anerkannte Wohlthaten Gottes in der Oberlausitz (und Niederlausitz). Dresd. 1720. 8. (1304 S.)

(Dietmanns) neue europäische Staats- und Reisegeographie. Dresd. u. Leipz. 1750. Bd. IV. 876.

Leske's Reise durch Sachsen in Rücksicht der Naturgeschichte und Oekonomie. Leipzig 1785. 4. Es erschien nur der erste Theil, der die Oberlausitz beschreibt; besonders die Königsbrücker Gegend.

Königs Produkte-, Fabrik-, Manufaktur- und Handelskunde von Kursachsen und dessen Landen. (Fortsetzung von Römer's Statistik.) 2 Thl. 1803.

Auszüge aus Leskes D.-L. Reisejournal hat das Leipziger Magazin zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie aufs Jahr 1782., St. 3.

Uebersicht der in Handel kommenden Naturprodukte in Pesecke's Lauf. Monatschrift 1791. 36 — 50.

Die Naturprodukte der Görlitzer Haide. Starke im Lauf. Magazin 1823. 1 — 28. oder im besondern Abdrucke jener Beschreibung der Görlitzer Haide, p. 28 — 55.

Naturprodukte der Zittauer Gegend.

Pesecke's Zittau und Umgebungen, p. 169 — 178.

Schmidt, merkwürdige Naturprodukte der Meistache am



Reißflusse bei Görlitz. In der Kauf. Monatschr. von 1795. p. 77 — 97.

Schumanns Lexikon von Sachsen, VII, 482 — 592.

Joh. Caspar Wagners Beschreibung der Kaufitz in seiner Budissiner Chronik, in Collectiones Frenzeliana VI. (in der Zittauer Rathsbibliothek), wo W. recht ausführlich von den Naturprodukten handelt.

## I. Thierreich.

### 1) Ueberhaupt.

Großer's Oberlaus. Merkwürdigkeiten V. 25 — 27.

v. Uechtritz Skizze der Oberlausitz. Naturgeschichte (enth. die Thiere) in Oken's Isis 1822, Heft 3.

Thiere der Zittauer Gegend. Pescheck's Zittau und Umgebungen, 177 f., sowie die Thiere der Görlitzer Haide, in der eben angeführten Beschreibung, 1 — 17.

Ueber v. Mayers Verdienste um die Kauf. Zoologie, s. Kauf. Monatschr. 1797. 271 — 280.

### 2) Die einzelnen Thierklassen.

#### a) Säugethiere.

Anton's Verzeichniß der Säugethiere in der Oberlaus. In der Kauf. Monatschrift 1799, 389 — 395.

Von der Viehzucht. Großer's Kauf. Merkwürdigkeiten V. 25 — 27.

Schumann's Lexikon von Sachsen, VII. 488 f.

Wild in der Zittauer Gegend. Carpzov Analecta fastorum Zittav. 1, 39.

Die Säugethiere der Görlitzer Haide. Starke im Kauf. Magaz. 1823, 1 — 4.

Ueber die edlen Schaaf um Lauske und Reibersdorf. Delfners Briefe auf einer Reise durch Schlesien, Sachsen u. 180.

#### Ueber einzelne seltener.

Wölfe, 1 bei Muskau, Kauf. Monatschr. 1802. 1, 76;

1 in der Görlitzer Haide. Kauf. Nachlese 1765, 90.

Bär. S. Peschek's Dybin, Bd. II. p. 62.

Weißer Hirsch. Kuchler, cervi albi in saltibus Gorlicens. capti pictura poetica 1621. 4.

Luchse und Wölfe. Carpzov Analect. Zittav. 1, 39.

Kretschmers Nachlese 1765. 91.

Merkwürdige Thiergeburten. Görlitzer Wegweiser 1832, 139 — 168.

#### Fossile Säugethiere.

Ueber fossile Thierknochen in den Kalksteinbrüchen zu Cunnersdorf bei Görlitz von Thorer. Lauf. Magazin 1822, 568 — 572; desgleichen Abhandlung darüber von S. L. Neumann. Manuscript bei der Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz, 1822.

Versteinerter Elephantenzahn bei Herrnhut. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, II, 156 f.

Ueber die problematischen Entdeckungen bei Leicha, s. ein Volumen Akten bei der naturforschenden Gesellschaft, und Polenz im Lauf. Magazin 1833, 320 f.

Elenngeiß, von Bellmannsdorf. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz I, 192. Isis, Bd. XXI, 594.

Großer fossiler Thierzahn. Lauf. Mag. 1842.

b) B ö g e l.

Großers Lauf. Merkwürdigkeiten V, 10.

(Neumanns) systematisches Verzeichniß der bisher entdeckten und unterhaltenen Lausitzischen Haus-, Land- und Wasservögel, nach Temminck geordnet. Im Lauf. Mag. 1826, 352 — 364.

Neumanns allgemeine Uebersicht der Lauf. Haus-, Land- und Wasservögel. Görlitz 1828. gr. 8.

Uebersicht der Vögel von Brahts, bei welcher jedesmal das Vorkommen in der Oberlausitz bemerkt ist. In den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, I, 84 — 87. II, 22 — 56.

Raubvögel bei Zittau. Carpzov. Analecta 1, 39.

- Warum die Zittauer Gegend reicher an Vögeln sei. Krezschmar in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, II, 154.
- Lange, Verzeichniß der Vögel in der Zittauischen Gebirgsgegend. Im Lauf. Magazin 1827, 255 — 260.
- Die Land- und Wasservögel der Görlitzer Haide. Starke im Lauf. Magazin 1823, 4 — 10. Bemerkungen und Berichtigungen hierzu von Krezschmar, das. 349 — 351.
- Handschriftlich besitzt die Gesellschaft der Wissenschaften: Krezschmar, erster und zweiter Beitrag systematischer Verzeichnisse der Oberl. Vögel. So wie dessen Abhandlung: über den Zug der Vögel in unserer Gegend. Bruchstücke eines größern Werkes, betitelt: vollständiger Vögelkalender auf das ganze Jahr für Liebhaber, Jäger u. und überhaupt viele aufgezeichnete Beobachtungen aus der Vögelwelt. 1826.
- Erscheinung seltener Vögel. Frenzel historia Lusat. 950. mit vielen lateinischen Gedichten darüber.
- Kraniche, unter den jagdbaren Thieren genannt, in einem Landesgesetze. Im Collectionswerke, II, 559.
- Alder. Krezschmar im Lauf. Magazin 1823, 349. Starke das. p. 4. Schriften der naturforschenden Gesellschaft I, 87 f. Carpzov Analecta Zittav. I, 39.
- Alder zu Großschödnau. Zittauer Wochenblatt 1837, S. 11.
- Köffelgänse bei Hoyerswerda. M. Frenzel, Collect. Lus. Mscr. III, 144 h., wo auch sonst viel über für ominös gehaltene Vögel gesammelt ist.
- Schwäne bei Penzig. Daselbst 166 b.
- Geier. Schriften der naturforschenden Gesellschaft I, 85.
- Pelikan. Camenzer Wochenschrift 1829, 716.
- Mehrere seltene. Schriften der naturforschenden Gesellsch. 90 u. 149.
- Wasserrabe, macht viel Aufsehn auf dem Görlitzer Reißthurm. Meister, in Hofmann Scriptor. 1, 2, 85.
- Weißer Krähen in Görlitz. Ebendas. 68.

Beschreibung eines monströsen, vierfüßigen Haushahns (von Dertmannsdorf) von Schneider. In den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz V, 159 — 164; auch einzeln abgedruckt.

Beobachtungen an Gänsen. Das. II, 144 — 148.

Ornithologische Beobachtungen von Tobias. In den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz III, 10 — 13.

Störche in ungewöhnlicher Menge zu Görlitz. Meißter, bei Hoffmann 1. 2. 4. 7.

Eulen desgleichen. Daselbst 91.

Trappe, Cüchler *Otidis s. turdae* in *saltibus Gorlicensibus glande plumbea trajutae descriptio*, Gorl. 1622. 4.

Keine Sperlinge zu Sobra und Halbendorf. *Singularia Lusat. XVI*, 240 f. (*curiosa Saxonia 1738*, 368.)

Liefmann, Bericht von den Gänsen in Budissin, in deren Magen Stückchen Gold gefunden werden. *Breslauer Sammlungen*, XXXI, 153.

c) F i s c h e.

Großers Merkwürdigkeiten V, 5. Staats- und Reisegeographie I, 916.

Leskes Reise, 109. 150. 161. 192.

Nachlese 1766, 104 f.

v. Meyer, Verzeichniß der Oberlaus. Fische nach Bach geordnet, nebst den wendischen Namen. In der *Laus. Monatschr.* 1797, 422 — 432.

Die Fische im Queiß. *Laus. Monatschr.* 1793, II, 339 f.

Die Fische in der Neiße. Sigismund: Die mancherlei Arten Fische, die in dem Reißflusse in der Oberlausitz sich finden und gefangen werden. Dies aus dem 16. Jahrhunderte herrührende Verzeichniß ist abgedruckt in der *Oberl. Nachlese 1766*, 104 — 106.

Die Fische der Mandau. Eckarth in der *Herwigsdorfer Chronik* p. 5. (Zittau 1737.)

Die Fische in der Weinslache und Reife bei Görlitz. Schmidt  
in der Kauf. Monatschrift 1795, I, 81.

Handschriftlich bei der Gesellschaft der Wissenschaften:  
Neumann Zoologiae Lusat. Prodromus; Class. IV,  
pisces.

Fische in der Görlitzer Haide. Starke im Kauf. Magazin  
1823, 10 f.

Eltene Fische in einer Reifslache bei Görlitz. Frenzel  
Collect. Lusat. Mscr. 194.

Forellen. Leske 456.

Fischabdrücke. Kauf. Magazin 1839, 274 u.

d) Amphibien.

Trautmann, von einer entseßlichen Menge junger Kröten,  
welche in der Kaufsitz 1724 zum Vorschein gekommen  
sind. In den Miscellan. saxon. 1773. 1. 141. Bres-  
lauer Sammlungen 1724. 626. Zieltz Kauf. Wochen-  
blatt 1811, 459. Wandrer (Zittauische Zeitschrift)  
1827, 60. f.

Ein Froschhauszug. Knebel in der Kauf. Monatschrift  
1805, II, 42.

Amphibien der Görlitzer Haide. Starke im Kauf. Magaz.  
1823, 10.

Neumann, Naturgeschichte der Schlesisch-Kaufsitzischen Am-  
phibien. In Kauf. Magazin Bd. IX. 201 — 232.

e) Insekten.

Leskes Reise, 139. 260. Kauf. Magaz. 1771. 221.

Insekten der Königsbrücker Gegend mit Kupferabbildungen.  
Leskes Reise, 11 — 19. 44 — 51.

Hennig, von denen Berren in der Kaufsitz. In den Bres-  
lauer Sammlungen XXIX, 322.

Trautmann, vom versuchten Seidenbau in der Kaufsitz. Das.  
XXI, 410.

Seidenbau des Chiapponi. Zittauisches Tagebuch 1778, 31.  
Gefetze darüber. Im Collectionswerke III, 670 — 690.

- Ueber die Oberlaus. Schmetterlinge. Lischer: Bruchstücke aus meinem entomologischen Tagebuche. Laus. Monatschr. 1805, I, 82 — 92. 319 — 333.
- Rieschke, über dem Forste schädliche Raupen. Laus. Monatschr. 1793, I, 218 — 230. 1798, I, 208 — 222.
- Liefmann, von denen am 9. Juni 1724 in Görlitz mit einem Mehlthau herabgefallenen kleinen Käfern. In den Breslauer Sammlungen XXVIII. 622.
- Hennig, fernere Untersuchung des sogenannten Mehlthaus, der 1725 in der Lausitz die Birnbäume entsetzlich beschädigt und verderbt. In den Breslauer Sammlungen XXXIII, 433. Vergl. XXXVII, 216.
- Würmchen auf dem Schnee. Laus. Magazin 1772. 93.
- Ueber die Poduren auf dem Schnee. S. Acten der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.
- Die Insekten der Görlitzer Haide. Starke im laus. Magazin 1823. 11 — 17.
- In Manuscript ist bei der Gesellschaft der Wissenschaften: Spielmann, Verzeichniß der um Seidenberg, Zwecka und Trattlau bemerkten Schmetterlinge 1794. Von Gersdorf die um Meffersdorf einheimischen Schmetterlinge 1794.
- Sohr, Verzeichniß der bei der Gesellschaft der Wissenschaften befindlichen Schmetterlinge.
- von Lischer, oberlausitzische Insekten.
- Dettel, die Oberlausitzischen Schmetterlinge, aus den Sammlungen des Kaufmanns Zähne zu Grenzdorf nach Fabricius 1797.
- Trabert, Verzeichniß der oberlaus. Käfer 1830.
- Hopf, Bemerkungen über Raupenfraß auf dem Forstrevier Mulkwitz bei Muskau. 1829 ff. Bamberg 1829.
- Ein reiches entomologisches Verzeichniß aus Bauken besitzt die Görlitzer naturforschende Gesellschaft.
- Von ungewöhnlicher Menge an Libellen. Laus. Magazin 1771. 222. f. 1832. 407.

Carpzov Anal. Zittav. v. 284.

Leipziger Zeitung, 1832 Nr. 147.

Ungemein viele Käfer im Sommer 1728. Hennig in Büchner Miscell. phys. med. mathemat. p. 1395. f. (1728).

Von den Raupen 1729. Hennig, das. 1729 211 f.

Von den Raupen 1730. Hennig, das. 1730., 120 f.

Schmetterlinge 1805. Budissin wöchentliche Nachrichten 1805 ff. 34.

Schmetterlingsregen. Fischer und Sohr in der Kauf. Monatschrift, 1806 1. 108—127.

Insektenregen 1584. Budissiner wöchentl. Nachr. 1774. 339.

Insektenschwärme. Meister b. Hoffmann I, 2. 72.

Heuschrecken 1543. Oberlaus. Nachlese 1771. 330—332. Singular. Lusatiae, XIX, 507. Carpzov Analecta Zittav. v. 184.

Von den Heuschrecken, so auch endlich nach Budissin gelangt 1730. Hennig am angef. Orte 1730. 515 f.

Ulrich v. Rostitz Schreiben an den Herzog Moritz v. Sachsen in puncto der Heuschrecken 1543. Kretschmars Nachlese 1771, 320.

Krebsfang. Staats- und Reisegeographie. I. 918.

Wassermotten. Schirachs physikalische Beschreibung der heurigen (1770) Wassermotten und der daher entstandenen schädlichen Raupen im Heu. Im kauf. Magazin 1770, 316—320 vgl. 1771, 221.

Bienen, in Menge wüthend; Beispiele, Nachlese 1770, 279. f. Zittauisches Tagebuch 1752, 114

Bienen tödten ein Pferd. Eckarts Tagebuch 1752, 114 f.

Hindernisse der Bienezucht in Remniz. Kauf. Monatschr. 1799, 721 u.

Ueber das Oberlaus. Bienenwesen, siehe die ökonomische Literatur, welche, wofern solches gewünscht wird, auch in diesen Hefen mitgetheilt werden könnte. Eine Abschrift davon besitzt die Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz in dem handschriftlichen Werke:

Literatur der Oberlausitz überhaupt; vgl. auch Ottos laus. Schriftstellerlexikon, beim Namen Wilhelmi.

Gerhards Verzeichniß der Käfer um Bautzen. Im Archiv der naturforschenden Gesellschaft. Zu Rathe zu ziehen wäre auch:

Erste Aufzählung der bis jetzt in Sachsen entdeckten Insekten. Im Namen der Linnäischen Societät, herausgeb. vom Professor Ludwig in Leipzig 1799. 8.

f) Würmer.

In der Görlitzer Haide. Starke im laus. Magaz. 1823, 17. Die Schaalthiere in der Weinlache bei Görlitz. Schmidt in der laus. Monatschr. 1795. 1. 81. f.

Hennig, von den ungemein vielen Schnecken. In den Breslauer Sammlungen. XXXIII. 63.

Ueber die Perlen im Queiß.

Anmerkung über die Muscheln und die in denselben enthaltenen Perlen, welche um Marklissa im Queiß gefunden werden, von Müller. In den Arbeiten einer vereinigten Gesellschaft. I. 78.—98.

Carpzovs Ehrentempel. I. 223.

Beitrag zur Geschichte der Perlenfischerei im Queiß. In der laus. Monatschr. 1800. II. 253—267. (v. Brückner).

Schwarze, über die Natur und Entstehungsart der Perlen, besonders in den Muscheln des Queißes. In der laus. Monatschr. 1801. II. 323—840. 1802. 241—253.

273—291. Neue Untersuchungen 1804. II. 207—213.

Ottos Schriftstellerlexikon von Treubluth. Gesetz wegen der Queißperlen im Collectionswerke II, 311 f.

Ueber Muschelreste im laus. Gestein. S. Pelscheck im laus. Magazin 1828, 340. Leskes Reise, 510.

Miscellanea Saxonica. 1773, 263.

Canzler Tableau, 569.

Oberlausitzische Arbeiten. I., 3, 77.

Neumann, Naturgeschichte Schlesisch=Lausitzischer Land-



und Wasser-Mollusken. *Lauf. Magaz.* 1832, 291 — 312. 454 — 486. 1833, 44 — 75. 179 — 217.

Neumann, kleiner Beitrag zur Naturgeschichte Schlesisch-Lausitzischer Würmer. *Lauf. Mag.* 1833, 217 — 224.

Von versteinerten Seeiegeln hat die Niederlausitz eine besondere Abhandlung v. Adami: über die Kropffsteine *Destinata Lus. I.* 1550 ff. mit vielen Abbildungen.

Ueber Versteinerungen s. auch Canzler 601, und Schachmanns Beobachtungen im Königshainer Gebirge 35. Leske 307. 311. *Oberlaus. Arbeiten* II, 285. IV, 43.

## II. Pflanzenreich.

### 1) Ueberhaupt.

Großers *Lauf. Merkwürdigkeiten* V, 21 — 25.

Schumanns *Lexikon von Sachsen* VII, 484 — 487.

Gewächse der Zittauischen Gegend. Pescheks *Zittau und Umgebungen*, 169 — 172.

Leskes *Reise*, 29. 32. 52. 91. 139. 155. 182. 260. 399.

### 2) Wissenschaftliche Arbeiten darüber.

Jo. Frank, *hortus Lusatae*, d. i. lateinische, deutsche und wendische Namen der Gewächse, welche in der Ober- und Niederlausitz entweder in Gärten erzeugt, oder sonst in Wiesen, Wäldern und Wässern von sich selbst wachsen. *Bud.* 1594. 4.

Gemeinhard, *catalogus plantarum circa Laubam nascentium*. *Budiss* 1724 — 27. 8. *Laub.* 1736. 4.

(Ej. *schediasma de muscis et fungis circa Laubam repertiundis* — war nur versprochen.)

Dettels *systemat. Verzeichniß* der in der Oberlausitz wild wachsenden Pflanzen. (Von der *Ges. der Wissensch.* herausgegeben.) *Görlitz*, 1799. 8.

Zusätze von ihm. In *Schraders botanischem Taschenbuche*. *Götting.* 1. 1801. 53 — 65.

Dettel, Anzeige von Farrenkräutern, welche in der Oberlausitz wachsen. In *Laus. Monatschr.* 1800, 184—193.  
 Dettel, die Riedgräser in der Oberlausitz, *das.* 1805, I, 306—318.

Linné in seinem *Systema plantarum*, sagt bei mehreren Pflanzen, daß sie in der Oberlausitz zu Hause seien.  
 J. F. Schmidt, Verzeichniß der seltneren Pflanzen in der Zittauer Gegend, nebst Nachträgen zu Dettels Verzeichnisse. In *Hoppes botanischem Taschenbuche*.

Ueber die Königsbrücker Pflanzen, ausführlich. *Leskes Reise*, 30. 52—61.

(Albertini) Verzeichniß der in der Oberlausitz und den angrenzenden Theilen Schlesiens und Böhmens wild wachsenden Farrenkräuter, als Zugabe zum Dettel. Im *Laus. Magazin* 1824, 62—74.

Dessen Verzeichniß der in der Oberlausitz wildwachsenden Orchideen. Im *Laus. Magazin* 1826, 509—515.

Dessen Abhandlung über die in der Oberlausitz wild wachsenden Pflanzen aus der Familie der Asperifolien. Im *Laus. Magazin* 1828, 356—360.

Burkhard's *Prodromus Florae Lusaticae*. In den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz I, 41—83. II, 61—82.

Rölbings krit. Verzeichniß der Pflanzen, welche in Dettels Flora der Oberlausitz aufgeführt werden, aber in neuern Zeiten nicht bemerkt worden sind. Im *Laus. Magazin* 1829, 103—123.

Rölbings, Flora der Oberlausitz, oder Nachweisung der daselbst wild wachsenden phanerogamen Pflanzen mit Einschluß der Farrenkräuter, nach den natürlichen Familien geordnet. Görlitz, 1828. 8. (Nach Beobachtungen von Albertini, Curie, Doutaire und Burkhardt, auch mit richtiger Einleitung. Vgl. *Laus. Magazin* 1828, 561—564.)

Conspectus fungorum in Lusatae Superioris agro Nieskiensi crescentium, cum tabulis aeneis pictis auct. de Albertini et de Schweinitz. Lips. 1805. 8. Ritterschwämme bei Zittau. Carpzov Analecta Zittav. V, 285.

Gewächse der Görlitzer Weinsache. Schmidt in der Lauf. Monatschr. 1795, I, 86—97. (mit lehrreichen Bemerkungen, das. auch p. 92 ff. über den Saugschwamm. Das Pflanzenreich der Görlitzer Haide. Starke im Lauf. Magazin 1823, 17—25.

Handschriftlich sind bei der Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz folgende Abhandlungen:

Wokaz, Flora Budissensis.

Neumann, hortus Sorabicus Lus. sup. 1791. 1793.

Meyer, Entwurf eines Verzeichnisses der in der Oberlausitz wild wachsenden Pflanzen 1795.

Dettel, catalogus stirpium Lus. 5 fasciculi.

Worbs kleines Supplement zur lauf. Flora. 1795.

Curié, Niesky'sche Flora, gesammelt in einem Umkreise von ungefähr 3 Stunden. 1797.

Rabenhorst, Flora Lusatica B. I. Phanerogamen. Leipzig 1839.

Rabenhorst, zur naturhistorischen Kenntniß der Lausitz. lauf. Magazin, 1838, 13—21. 144—151.

Ruff, Plan zu Beobachtung an Gewächsen, um die Abweichungen in der Vegetation der beiden Lausitzen kennen zu lernen und die Potenzen zu erforschen, welche diese abweichenden Erscheinungen hervorbringen und das physische Klima begründen. Lauf. Mag. 1834. 192—195.

### 3) Oberlausitzischer Gewächsbau.

Knopperrn in der Oberlausitz. Anton in der Lauf. Monatschr. 1798, II, 25—36.

Waldungen, Großers Merkwürdigkeiten V, 8 f.

Feldfrüchte. Das. 21 f.

III. 2.

Garten- und Weinbau. Das. 23.

Hering, vom Weinbau in der Oberl. Monatschr. 1805, II. 75 — 93. 220 — 222. 1808, 262. Zittauer Zeitschrift zur Beförderung des Obstbaues II, (1836) 236 ff. Görl. Wegweiser 1832, 186 — 189. 313 f. 338 — 340. Weinberge. Lauf. Magaz. 1833, 590. Weinbau zu Doberschütz. Lauf. Monatschr. 1805 II, 80. Zu Collm. Wegweiser 1832, 313. Baugen. Böhlands Geschichte.

Eichenpflanzungen. Muskauer Wochenblatt 1822, p. 3. Maulbeerbaumzucht zu Görlitz. Lauf. Magazin 1778, 15 f. Zu Messersdorf. Canzler 586. Leonhardis Geographie II, 695. Damit verbundener Seidenbau. Canzlers Tableau, 536. 657. Köfigs Staatskunde 659. Pollmachers Geographie II, 51.

Röthe zu Lauban. Manlius in Hofmanni Scriptor. I, 1. 128. Köfigs Staatskunde 33.

Tabacksbau. Schumanns Lexikon von Sachsen IV, 680. Köfigs Staatskunde 33. Staats- und Reisegeographie I, 910. Großer's Merkwürdigkeiten V, 22. Leske 112. Von wolletragenden Pflanzen in der D.-L. Oberlausitzer Arbeiten V, 184 — 200.

Versuche mit fremden Pflanzen. Lauf. Monatschr. 1793, II, 89 — 106.

Wallnuß. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft I, 133. Gewächshaus zu Meschwitz. Eckarths Tagebuch 1773, 149. Obstsorten von 1692. Lauf. Mag. 1838, 205.

Handschriftlich: Oettel flora Lus. sup. oeconomica 1796, bei der Gesellschaft der Wissenschaften.

Nelkenflor zu Klitten. Pescheck's Monatschr. 1791, 148 — 151.

Obstbau bei Zittau. S. die vom dasigen Obstbauverein (seit 1834) herausgegebenen Hefte. Pescheck's Geschichte von Zittau II, 97 f. 1834. 147. Richters Geschichte

von Großschönau 232. Pesehecks Geschichte von Jonsdorf 52.

Kardenbau bei Messersdorf. Canzler Tableau 412.

Flachsbaum. Staats- und Reisegeographie I, 910. 1163.

Großer V, 21. Schriften der ökonomischen Gesellschaft in Leipzig 1774, IV, 119 — 128.

Waidbau. Canzler 591. Römers Staatskunde II, 827.

Köfigs Staatskunde 32.

Hopfenbau. Staats- und Reisegeographie I, 912. Lauf. Monatschr. 1791, 41.

Pechgewinnung. Leske 43. 107. Canzler 354. 593.

Gartengewächsbau bei Zittau. Pesehecks Geschichte von Zittau 11. 12. 95.

Carpzov Analacta Zittav. I, 37.

#### 4) Von einzelnen Gewächsen.

Von einer ehemals zu Schönbach blühenden Erle und deren eingebildeten gefährlichen Bedeutungen. In den Miscellan. Saxon. 1774, 107. 127.

Hennig von einem Kohlrüben gewächs in der Kaufs. In den Breslauer Sammlungen XXXIII, 518.

Von einem merkwürdigen Apfelbaum. Zittauer wöchentl. Nachrichten, 1800 p. 700.

Von vollblühenden Kirschbäumen. Aktenstück bei der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, handschriftlich.

Merkwürdiger Flachsstengel zu Cottmarsdorf. Curiosa Saxonica (Dresdner Zeitschrift) 1741, 351.

Blutig erscheinende Aehren zu Heidegersdorf, Siegersdorf und Neugersdorf. Manlius bei Hofmann I. 1. 117.

Sehr große Eiche zu Herwigsdorf bei Löbau. Zittauisches Lagebuch 1778, 86.

Kornährenbüschel zu Sommerau. Curiosa saxonica. 1762, 226. f. Kretschmars monatliche Nachrichten. Zittau 1762, 34.

Zufällige Gedanken über die Vorbedeutungen aus den

Wundern der Natur, nämlich 3 höchst merkwürdigen  
Kornstücken. Sommerau 1762, 4.

Von großen Pilzen zu Tüschau zu 15 und 42 Pf. 1711.  
Hinkes Chronik von Tüschau p. 13.

### 5) Von Resten ehemaliger Bäume.

Bernstein gefunden. Lauf. Monatschr. 1794. I. 23—26.  
Lauf. Mag. 1823, 28. 578. 1824, 453. Lauf. Mo-  
natschr. 1798, 104. Stölzers (mineralog.) Glück-  
wünschungsschr. an Schwarze (1803) p. 17.

Braunkohlen. Carpzovs Ehrentempel I, 237. Zittauer  
wöchentl. Nachrichten 1800, 444—447. 461. 493  
— 495. 1805, 540 f. 702 f. 1812, 7. Veichecks Zittau  
und Umgebungen 49. Dessen Geschichte von Zittau I,  
205. 208. 258. Pfeiffers Urgeschichte der Meiß. (Görl.  
1807.) p. 12. f.

Ueber das bituminöse Holz zu Giesmannsdorf. Leskes  
Reise 487.

Ueber die Oibersdorfer Schichten. Lauf. Magaz. 1833,  
327. und 1839, 49—51.

Geinitz im Programm zur Prüfung der technischen Anstalt  
in Dresden. 1840. 1—13.

## III. Mineralreich.

### 1) Ueberhaupt.

Von Raumer, die Gebirge Niederschlesiens, der Graffschaft  
Glatz und eines Theils von Böhmen und der Oberlau-  
sitz mit einer petrographischen Karte. Berlin 1819,  
XII und 182 S. 8.

Carpzovs Ehrentempel I, 226—239.

Großers Merkwürdigkeiten V, 17—19.

Charpentiers mineralogische Geographie der kursächsischen  
Lande. (Leipz. 1778, 4.) p. 5—32.

Fabris geograph. Magaz. III, 1. 96—121.

Schumanns Lexikon von Sachsen VII. 489—492.

Freiesleben, Beiträge zur mineralogischen Kenntniß von Sachsen, 2. Lieferung.

Leskes Reise durch Sachsen, ein Hauptwerk über die laus. Mineralien.

Verzeichnet sind viele oberlaus. Mineralien in den „Anzeigen von den Sammlungen einer Privatgesellschaft in der Oberlausitz.“ (Gesellsch. der Wissensch. in Görlitz.) 1780 ff. 4.

Wahren, Verzeichniß der in der Oberlausitz befindlichen Steine, Erdarten und brennenden Körper, 1796. Handschriftlich bei obengenannter Gesellschaft.

Treutler, oryktognostische Beschreibung verschiedener Oberl. Fossilien. In der Laus. Monatschr. 1798, II, 100—105. 1799, I, 276—280. 1805, I, 241—251. Stück 4 und 5 ist nur handschriftlich bei der Ges. der Wissenschaften.

Beiträge zur Laus. Lithologie. In Pesehecks Laus. Wochenblatt 1790, I. 109.

Das Riesengebirge, eine orographische Skizze von F. C. v. W. in Schmichov mit 1 Croquis, in Dr. Weitenwebers Beiträgen zur Natur- und Heilwissenschaft. Prag. 3. Band 3. Heft 1838, S. 300—308.

## 2) Ueber einzelne Mineralien.

### a) Der Gegend nach.

Budissin. Föhrt's bergmännische Beschreibung der Oberlausitz und besonders der Gegend um Bautzen. Auszug der Anzeigen der Leipziger ökonomischen Societät 1771. In den Budissiner Unterhaltungen, 1778, 92 f. Handschriftlich: Wahren über einen Steinbruch bei Bautzen. Bei der Gesellschaft der Wissenschaften 1803.

Görlitz. Mineralien der Haide. Starke im Laus. Mag. 1823, 25—28. 343—345. Der „Pflaster-Steinbruch.“ Leskes Reise 460—463. Fechner, Naturgeschichte der Gegend um Görlitz, Th. I., mineralogischer. Görlitz, 1841.

Zittau. \*) Reuß, die Grenzen der Oberlausitz und Böhmens in mineralogischer Rücksicht betrachtet. In der Laus. Monatschrift 1795, II. 202 — 220. 257 — 277. Pesecke's Zittau und Umgebungen, 173 — 176. 209 f. 76 — 79.

Mineralreich der Zittauer Gegend, Pesecke in seinen Beiträgen zur Oberlaus. Naturbeschreibung im Laus. Magazin 1828, 336 — 356.

Rühns geognostische Beschreibung dieser Gegend, handschriftlich im Zittauer Rath'sarchiv 1810.

Lauban. Schumanns Lexikon. V. 365.

Camenz. Bönisch's Topographie von Camenz 1824 p. 346.

Königsbrück. Schumanns Lex. von Sachsen IV. 789.

Muskau. Ebendas. VI. 655 f. Leskes Reise, 74 — 112.

Marklissa. Den mineralogischen Gehalt dieser Gegend bespricht Stölzer in seinem Glückwünschungs schreiben an Schwarze, 1803. S. Laus. Monatschr. 1803, I. 51.

Wehrau. Werner. Leskes Reise 303 — 312. Charp. mineral. Geogr. p. 8.

b) alphabetisch.

Achat bei Lauban. Canzler Tableau. 44. Staats- und Reisegeographie I, 932.

Achat bei Wehrau. Köfigs Staatskunde 102. Lausitz. Monatschr. 1790, I, 109. Zaspach, Monatschr. ebendasselbst.

Adersteine. Von dem sogenannten, um Budissin herum. In den Budissiner wöchentl. Nachrichten 1774, 191.

Alaun. Manlius in Hofmann Scriptor. I, 1. 128. Alaunschiefer. Treutler in der Laus. Monatschr. 1799, I, 279 ff.

Alaun bei Muskau. Canzler 593. 604. Köfigs Staats-

\*) C. a. Pesecke's Kinderreisen. Zittau und Leipzig 1836. S. 32. 72. 96. 105.



- kunde 109. 123. Staats- und Reisegeographie, I, 930. Leonhardi Erdbeschreibung II, 683. Leskes Reise 741. 818. Lauf. Monatschr. 1790, 125. 181. 1791, 36. bei Lodenau. Canzler 601. bei Penzig daselbst 613.
- Alaunschiefer. Treutler in der Lauf. Monatschr.-1749, I, 1799.
- Basalt. Pescheck im Lauf. Magaz. 1828, 350 — 354. Leskes Reise, 497. 539. 517. Reuß in der Lauf. Monatschr. 1795, II, 264 — 268. 216. Leonhardi II, 673. Beobachtungen über das Königshainer Gebirge 14. Fechners Naturgeschichte von Görlitz. Basalt auf der Landskrone, dem Herrnhuther Hutberge, dem Laubaner Steinberge Canzler 50. Bei Lauterbach und Marklissa. Canzler 569. 580. 598. Köpfigs Staatsk. 98. 107. Staats- und Reisegeographie I, 932.
- Bergseife. Treutler in der Lauf. Monatschr. 1805, I, 241 f.
- Bernstein. S. oben.
- Meinacke bei Zittau. Canzler 71. Staats- und Reisegeographie I, 929. Leske 124.
- Blutstein bei Zittau. Soll schon erwähnt sein in Agricolae tractat. de fossilibus. Albini meißner Bergchronik p. 155. Carpzovs Ehrentempel I, 237.
- Bolus. Leonhardi, II, 677.
- Brandstiefer bei Wehrau. Canzler 46.
- Chalcedon. Pescheck's Monatschr. 1790, I, 109.
- Braunstein. Treutler in Lauf. Monatschr. 1805, I, 249 f.
- Diamanten, Löbauer. Carpzovs Ehrentempel I, 237.
- Eisenstein. Carpzovs Ehrentempel I, 236 f. Manlius bei Hofmann, I, 1. 128. Lauf. Monatschrift 1796, II, 293.
- Eisenglimmer. Treutler in der Lauf. Monatschrift 1805, I, 247.
- Eisenocker daselbst 249.

- Eisensanderz daselbst 251.
- Raseneisenstein. Lauf. Arbeiten V, 37—39 (über Ereba). Canzler 607. Staats- und Reisegeographie 929. 1094. Bernhardi II, 653. 700. Leske 21. 127 151. 203. 321. Großers Merkwürdigkeiten V, 17.
- Eisenbergwerk bei Merzdorf. Canzler 581. 601. Kößig 91. Leonhardi II, 677.
- Erdschichten zu Lormersdorf. Leskes Reise 153—155.
- Erde und Boden der Oberlausitz. Schumanns Lexikon von Sachsen VII, 279. f. Kölbings Vorrede zu seiner Flora der Oberlausitz.
- Boden um Camenz. Bönisch, Camenz 345 f. um Zittau. Lindemann in der Zittauer Obstbauzeitschr. II, 77—84.
- Resultate zittauischer Bohrversuche. Zittauer wöchentl. Nachrichten. 1800, 444—447. 461. f.
- Bernsteinerde. Treutler in d. Lauf. Monatschr. 1798, II, 104.
- Farbenerde. Hortschansky in d. L. Monatschr. 1796, II, 258.
- Mergelerde. Blume, über Mergel nebst einigen verwandten Gegenständen, besonders in D.-L. Im Lauf. Mag. 1826, 19—36. Auch in Pohls Archiv für die Landwirthschaft. Bd. XXIX. Heft 1. 14—39. Derselbe über mineralogisch-ökonomische Untersuchungen auf und in der Erde mit 13 Abbildungen. Leipzig 1829, 8.
- Porzellanerde. Lauf. Magazin 1784, 323.
- Thonerde bei Zittau. Leskes Reise, 536.
- Erde zu Zusche bei Muskau. Lauf. Nachlese 1768, 127.
- Schaumerde. Treutler, Lauf. Monatschr. 1805.
- Wallerde. Lauf. Magazin 1828, 354. Lauf. Monatschr. I, 276 f.
- Wallerthon zu Günthersdorf. Lauf. Mag. 1788, 385. Leske 434. Leonhardi II, 640.
- Bituminöse Erde. Leske 79. 488.
- Farberde zu Zusche. Canzler 593. Leonhardi II, 683.
- Gelbe Erde. Dcher. Canzler 592.
- Blaue Erde. Leonhardi II, 683.

- Erdkobalt. Leske 230 f.
- Feldspath, dichter. Treutler in der Lauf. Monatschrift 1805. I, 243 f. krystallisirter. Dasselbst 1805. I, 250 f. Nachricht von einem in der Oberlausitz gefundenen Feldspath mit schillernden Farben. In Dr. Pescheck's Lauf. Wochenblatt 1790, 9 — 11.
- Frauencis bei Wehrau. Canzler 52. 602. Leske 80. 311.
- Glanzkobalt. Treutler in Lauf. Monatschr. 1805, I, 249.
- Glimmerschiefer. Leske 382 — 485.
- Goldkörner bei Marklissa. Canzler 569. Staats- und Reisegeographie I, 928. Leonhardi II, 668. Goldgrube bei Görlitz. Canzler 61. Leske 227. 450. Großer Großer V, 51. Fechners Naturgeschichte von Görlitz I, 2 ff.
- Granat, grüner. Treutler in der Lauf. Monatschr. 1798, II, 101 f.
- Granit. Pescheck im Lauf. Magazin 1828, VII, 330 f. Reuß in Lauf. Monatschr. 1795, II, 215 ff. Leske öfter 141. 143. 234. 244. 422. 454. 483. Canzler 596 — 602. Leonhardi II, 677. 690.
- Säulenförmiger. Treutler in d. L. Monatschr. 1805, I, 246.
- Pöhsch, Bemerkungen über das Vorkommen des Granit in geschichteten Lagen, besonders in der Oberlausitz. Dresd. 1803. 8.
- Graphit bei Dhren. Friesleben, geognostische Arbeiten V, 251.
- Hornschiefer. Canzler 580 — 599. Leske 24 — 26. 223 — 232.
- Jaspis, in Lauban. Canzler 45. Staats- und Reisegeographie I, 932. Bei Wehrau Köfigs Kalkst. 103. Lauf. Monatschr. 1790, I, 109 f.
- Kalkstein bei Lauban, neuer Bruch. Dr. Pescheck's Wochenblatt 1790, 29. Bei Cunnersdorf bei Görlitz. Leskes Reise 209 f. Fechner a. a. D. I, 4. Bei Görlitz.

Canzler 583. Kößig 98. Leonhardi II, 690. Staats und Reisegeographie I, 930. Ludwigsdorf. das. 213 f. Ober-Neundorf daselbst 211—215. Lauf. Magaz. 1788. Ueberhaupt Leske 64. 201—214. 251. 304. 308. 321. 338. 380 f.

**Kobalt=Manganerz.** Gössel in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz II, 93—95.

**Kry stall.** Kry stallkiesel zu Tiefenfurt. Canzler 43. Chalcedon bei Löbau und Königshain 114. Bei Königshainer Gebirge 6. Lauf. Monatschr. 1790, I, 109 f.

**Kettenschiefer.** Canzler 581 b. Beobachtungen über Königshain 1.

**Marmor** in Wehrau. Canzler 42, 601. Staats- und Reisegeographie I, 932.

**Menakerz.** Gössel daselbst 91—93.

**Mergel** bei Wehrau. Canzler 53.

**Olivin.** Treutler in der Lauf. Monatschr. 1798, II, 101—103.

**Pistazit.** Gössel am angef. Orte II, 83—88.

**Porzellanjaspis** bei Zittau. Pfeiffer, Urgeschichte der Reise p. 15. Pescheck im Lauf. Mag. 1827, 347—350.

**Porphyr schiefer.** Pescheck im Lauf. Magaz. 1828, 347—350. Das sächsische Porphyrgebirge nebst der rothen Sandstein- und der Alpen-Kalksteinformation der Ebene, welche das Gebirge umgiebt, nebst der Lausitz u. Keuß in Lauf. Monatschr. 1795, II, 272. Kefersteins Deutschland, geognostisch-geologisch dargestellt. Weimar 1821. 8. Cap. VII. Leske's Reise 514—543. 29. 35. 144. 203 f. 213. 445. Keuß in der Lauf. Monatschr. 1795, II, 273—276.

**Prehnit.** Gössel in den Abhandlungen der naturforsch. Gesellschaft zu Görlitz zu 9. 11. 88 f.

**Quarz.** Pescheck im Lauf. Mag. 1828, 340 f. Canzler 600—602. Leske u. Keuß in Lauf. Monatschrift

- 1805, II, 212 f. Treutler in der Lauf. Monatschr. 1799, I, 278 f. Stänglicher. Derselbe, Lauf. Monatschr. 1805, p. 242.
- Salz, bei Gotschdorf. Horstschansky in Lauf. Monatschr. 1796, II, 293 f.
- Sandstein. Pescheck, im Lauf. Magazin 1828, 340—346. Mühlstein Lauf. Monatschr. 1791, 41. Canzler 588. Reuß in d. Lauf. Monatschr. 1795, II, 272. Leske oftmals. Canzler 588. 591. Rösig 96.
- Schillerspath. Geißler, von einem Schillerspathe, der bei Löbau gefunden worden. Im „Naturforscher“ St. 24.
- Schwefelkohl von Duppelsdorf. Zittauer wöchentl. Nachrichten 1805, 381 — 338. 475.
- Schwefelkies mit thierischen Formen zu Teicha. Pohlenz im Lauf. Magazin 1833, 320 — 327. Leske 25 — 79.
- Siegelerde. Fechner, Naturgeschichte von Görlitz. Bei Marklissa. Canzler 169. Staats- und Reisegeographie I, 918. Bei Schönberg. Rösig VI.
- Steinkohlen. Lauf. Monatschr. 1791, 47.
- Sphärosiderit bei Zittau. Lauf. Monatschr. 1796, II, 255. Lauf. Magazin 1828, 354 f.
- Steinmark. Pescheck im Lauf. Magazin 1828, 355. Bornemann: vom Laubanischen Steinmarke in den „Oberlaus. Arbeiten“. II, 15 — 31. Auch in den Miscellan. Saxon. 1774, 155. 168. 185. Canzler 4. Staats- und Reisegeographie I, 931. 602.
- Thon. Canzler 448. 602. 556. 588. Leske 22.
- Thonschiefer. Fechners Naturgeschichte von Görlitz I, 10.
- Traß. Canzler 51. Rösig 100. Leske 343.
- Wiesenerz. Treutler in d. L. Monatschr. 1799, I, 277.

Was edlere Steine anbelangt, so befindet sich in Pescheck's Lauf. Wochenblatt 1790, I, 109 f. ein Verzeichniß der in der Lausitz gefundenen Achate, Chalcedone, Krystalle, Jaspis.

Die Beschreibung eines außerordentlich großen Kry-  
 stallz, bei Zittau gefunden. Von Trautmann in den Bres-  
 lauer Sammlungen 1725, XXXIII, 72., und die Nach-  
 richten darüber von Liefmann, das. XXXII, 635 f.  
 nebst Abbildung, gehört nicht hierher, weil der Stein  
 nicht auf lausitzer Gebiet, sondern zu Voigtsbach bei  
 Reichenberg in Böhmen gefunden ward, worauf er nach  
 Zittau, darauf, nach großem Streit, nach Dresden kam.  
 Vergl. Pescheck's Erzählung; Viel Lärmen um einen  
 Stein. In Ziehnerts Jugendzeitung. Meissen 1827, 138 f.  
 Dorf in der Oberlausitz. Erste Entdeckung zu Tauchritz.  
 Vormann, Staats- und Reisegeographie 876. In den  
 oberlausitzischen Arbeiten V, 25 — 36 (1754). Empfeh-  
 len im Mandat wegen Baumpflanzungen, 1728, S. 15.  
 in Zittau. Zitt. wöchentliche Nachrichten 1800, 216.  
 417 f. 1801, 252 — 254. Pescheck's Zittau und Um-  
 gebungen 30. 50. 147. In Reichenau, Laus. Mo-  
 natsschr. 1798, II, 250. In Schönbrunn, Laus. Mag.  
 1742, 249. In Schwerta, l. Monatsschr. 1804, Nov.  
 Canzler 598. Köpfig 195. Staats- und Reisegeographie  
 I, 930. Leonhardi II, 698 — 700. Leske 151. 321.  
 434. Laus. Magaz. 1774, 259.

c) Insbesondere über Spuren edler Metalle und die  
 vergeblichen Bergwerksversuche.

Erz. Großers Merkwürdigkeiten V, 17 — 19. Carpovs  
 Ehrentempel I, 226 — 239.

Metall in Flüssen. Großers Merkwürdigkeiten V, 6.

Orte in Sachsen, wo zu dem Metalle des Goldes Spuren  
 zu finden. In den Beiträgen zu den nöthigen und ange-  
 nehmen Wissenschaften. Freiberg 1790. p. 305. Frenzel  
 hist. n. Lusat. manuscript. 730 ff.

Landesherrliche Rescripte, den Oberlaus. Bergbau betref-  
 fend. Im Collectionswerke. Desgl. Käuffers Abriß  
 der Oberlaus. Geschichte IV, 350 f. 390. 506. Köpfigs

- Staatskunde 254. Leske 227. Carpzovs Ehrentempel I, 12. 226. Lauf. Mag. 1786, 247.
- Horkſchanskſky. Etwas von dem Bergbau in der Oberlauſitz. In Lauf. Monatschr. 1796, II, 152 — 169. 197 — 213. 251 — 268.
- Zu Budiffin. Horkſchanskſky, das. 154 — 166. 197 — 213. 251 — 268. Goldbergwerksverſuche. Ders. 156. 166. 266. 268. Großers Merkwürdigkeiten I, 150. Carpzovs Ehrentempel I, 230 — 232. Leskes Reise 449 f.
- Neumanns curioſe und intereſſante Nachricht vom Bergbau in Görlitz. Görlitz 1794. 8. Dieſe Schrift iſt aber ganz unzuverläſſig und enthält erdichtete Urkunden. S. Lauf. Monatschr. 1797, 239. Ottos Oberlauf. Schriftſtellerlexikon II, 684. Zechners Naturgeſchichte von Görlitz I, 14.
- Zittau. Horkſchanskſky, am angef. Orte 116 f. Carpzovs Ehrentempel I, 234. Carzov Analecta Zittav. I, 39. Peſchecks Geſchichte von Zittau I, 206.
- Carpzovs Nachrichten beurtheilt Charpentier in ſeiner mineralogiſchen Geographie von Sachſen, 26 f.
- Lauban. Horkſchanskſky, das. 167 — 169.
- Löbau. Horkſchanskſky, das. 198 — 200. Carpzovs Ehrentempel I, 235.
- Camenz, Horkſchanskſky, das. 197. Carpzovs Ehrentempel I, 235. Wöniſch's Camenz, 299.
- Zu Goldentraum, Markliſſa, Schönberg, Hirschfelde, Bernſtadt. Horkſchanskſky, das. 207 — 209.
- Zu Meſſersdorf, Cunnewalde, Cunnersdorf bei Görlitz, Ludwigsdorf, Waltersdorf, Berzdorf, Olbersdorf, Ebersbach, Markersdorf, Rengersdorf, Dühlen. Horkſchanskſky, das. 203 — 207. 209. 213. 251 — 265.
- Zu Waltersdorf, Berzdorf, Hirschfelde, Olbersdorf, Eckartsberg, Ebersbach. Carpzovs Ehrentempel 232 — 235.
- Wegen Rengersdorf vergl. auch Lauf. Magazin 1792, 520.

Wegen Ebersbach bei Zittau vergl. Pauls Chronik von Ebersbach p. 36.

Wegen Messersdorf. Gersdorf: Etwas über den vormaligen Bergbau bei M. Handschriftlich bei der Gesellsch. der Wissenschaften.

Wegen Cunnersdorf bei Görlitz. Leske's Reise 228, (wo auch Urkunden abgedruckt sind).

Maaunwerk zu M u s k a u. Lauf. Monatschr. 1790, 128. 1804, 84 ff. 1794, 11. 32. (Glaubersalz daselbst).

d) Mineralbrunnen.

Leskes Reise 43. 69. 121. 432. 471. 534.

B a u g e n. Oberlauf. Nachlese 1766, 193. 228.

Entdeckung einer Schwefelquelle. Budissiner wöchentliche Nachrichten 1774, 247.

Neuentdecktes Mineralwasser bei der Pulverfabrik 1827.

Budiss. wöchentl. Nachrichten 1828, Beilage zu V, 25. p. 239. Lauf. Magaz. 1828, 314. Elbeblatt 1827, Nr. 25. Böhlands Geschichte von Baugen. Zittauer Wanderer 1828, 17.

Görlitz. Thurneisen in der Nachlese 1776, 228 f.

Zittau. Observation von Zittauer Gesundbrunnen. In den Dresd. gel. Anzeigen 1750, 185—190. Zittauische Bemühungen von Richter II, 196—227. Richters Nachricht für diejenigen, so sich des hiesigen heilsamen Badewassers mit Nutzen bedienen wollen. Zittau 1758. 4. Leskes Reise 539 f. Zittauisches Tagebuch 1753, 90 f. 1770, 13.

Neue Beobachtungen von Dr. Pescheck. In seiner Zeitschrift: der Arzt. Zittau 1821, p. 129 f., u. in Anispeles Augustusbad. Zittau 1816, p. 32—47.

C a m e n z. Nachlese 1766, 230.

Bernsdorf b. C. Leske's Reise, 169 f.

Lückersdorf. Camenzer Wochenchrift 1822, 15 f.



Löbau. Nachlese 1766, 229 f. 1770, 101. 250. Oberlausitzische Kirchengalerie 142.

Segnitz, Beschreibung des Gesundheits- oder sogenannten Eisenbrunnens zu Löbau. Leipzig 1726. 8.

Dessen Untersuchung des in L. befindlichen Mineralwassers. 1730. 8.

Carpzovs Ehrentempel I, 239. 318.

Dr. Herzog, Nachricht über die Mineralquelle und das neu eingerichtete Mineralbad zu L. Bud. 1825, p. 8.

Handschriftlich: Segnitz jun, von der mineral. Quelle bei L. und dem sogenannten Eisenbrunnen. 1794.

Struve, kurze Nachricht von dem Löbauer Eisenbrunnen. 1795. Beide bei der Gesellschaft der Wissenschaften.

Schmeckwitz. Die Schwefelquellen bei S., genannt Marienborn, nach ihren physischen und chemischen Eigenschaften geprüft, und ihre arzneilichen Kräfte, von Dr. Bönisch und Dr. Ficinus. 2te Auflage. Dresden 1829. S. Laus. Magaz. 1834, 276 — 278.

Bönisch, Empfehlung einer Laus. Schwefelquelle. Im allgem. Anzeiger 1788, p. 1053 — 1055.

Röderer, die Schwefelquellen zu Marienborn. Camenz 1833, und Laus. Magazin 1834, 415.

Gotschdorf bei Königsbrück.

Carpzovs Ehrentempel I, 337.

Nachlese 1766, 333 f.

Leskes Reise, 43.

Lausitz. Monatschr. 1796, II, 29 f.

Charpentiers mineral. Geographie I, 901.

Büschings Erdbeschreibung III, 291.

Lohde, von Erfindung vieler guten Dinge zu Hinbringung menschlichen Lebens nöthig und heilsam, nebst ausführlichem wahrhaften Bericht von dem Gotschdorfer Heilbrunnen. Freib. 1747. 4.

Bericht von zwei Heilbrunnen zu Zwönitz u. bei Gotschdorf. 1646. 4.

- Schönberg. v. Löben, Nachricht vom Heilbrunnen bei Schönberg. Görlitz 1716. 4. Lauf. Magaz. 1839, 10 — 16. Görlitzer Wegweiser.
- Hohenbucke. Gulich, von Eigenschaft und Wirkung eines Quellwassers. In den Dresdner gel. Anzeigen 1763. 401 — 410.
- Prauschwitz. Lauf. Mag. 1782, 96. 1783, 177 — 180.
- Muskau. Muskauer Wochenblatt 1823, 174 f. 217. 1824, 182 f.
- Kleemanns Notizen über das Herrmannsbad bei Muskau. Im Lauf, Magazin 1824, 237 — 243. Lauf. Mag. 1824, 237 — 243. 1825, 101. 237.
- Bernsdorf bei Camenz. Leske's Reise, 69 f.
- Ueber einen in Hainewalde vermutheten warmen Quell. Eckarth's Tagebuch 1783 oder 84. Journal von und für Deutschland. 1784, I, 608.
- Bunderborn zu Dürrehennersdorf. Eckarth's Tagebuch 1772, 143.
- Schädliches Wasser zu Panschwitz. Zwickauer Biene 1828, 87.
- Hungerbrunnen zu Uhyß am Taucher. Lauf. Magaz. 1797, 410 — 413.
- Rauchende Quelle zu Waltersdorf. Budissiner Nachrichten 1830. Nr. 10.
- Zu Zittau. Eckarth's Tagebuch 1743, p. 12. (auch zu Berthelsdorf um 1825).
- Zu Friedersdorf bei Görlitz. Otto's Altes und Neues von Friedersdorf.
- Zu Reichenau, 1697. 1773. 1776. Rösler's Chronik von Reichenau.
- Zu Markersdorf bei Reichenau 1592. Ebendasselbst. Viele andere in Frenzel's hist. nat. Lusat. p. 113 ff.

## Erster Anhang.

Merkwürdigkeiten aus der menschlichen  
Physiologie.

- Geburt von 5 Kindern einer Mutter in Einem Jahre zu  
Kieslingswalde. Zittauisches Tagebuch 1774, 12.
- Bierlingsgeburt zu Rammenau. Nachlese 1769, 99.  
Zu Burkersdorf. Curiosa Saxon. 1758, 19. Zittauisch.  
Tagebuch 1757, 200.
- Zu Friedersdorf an der Landeskronen. Tagebuch 1753, 196.
- Drillingsgeburt zu N.-Cunnersdorf. Tagebuch 1758, 73.  
Zu Neudörfel. Kretschmar's verm. Nachrichten 1763, 63.  
Zu Großschönau. Nachlese 1769, 98 f.
- Zu Dybin. Zitt. wöchentl. Nachrichten 1825, 256. 270 f.
- Zu Zittau. Wanderer (Zitt. Zeitschrift) 1828, 181.  
Zu Reichenau. Carpzov Analecta Zittav. V, 288.
- Beschreibung sonderbarer Geburten zu Wittgendorf, Drau-  
fendorf und Ullersdorf. Tagebuch 1758, 53 — 55.  
Lankisch, glaubwürdiger Abriß und Beschreibung der wun-  
derbaren Mißgeburt, welche 1679 zu Eibau geboren  
worden, nebst derselben Anatomie. Zittau 1680, 4.
- Mißgeburt in Herwigsdorf. Eckarth's Chronik dieses  
Dorfs, 158.
- Vieles in Frenzel's hist. nat. Lus. 1134 ff., wo auch über  
große Kinderzahl vieles gesammelt ist.
- Ennenius, Abbildung und Beschreibung zweier Wunder-  
geburten. Leipzig 1627, 4. 1618. Dresd. 1626.
- Hartig, Abbildung und Bericht von zwei sehr wunderbarlich  
an einander und zusammengewachsenen Zwillingen,  
so 1629 zu Ober-Ullersdorf geboren worden. Zittau  
1629, 4.
- Preit, Beschreibung des Monstri, so 1596 von einer Bauers-  
frau zu Gersdorf geboren worden. Görlitz 1596, 4.
- Mißgeburt zu Klein-Baußen. Lauf. Magazin 1768, 257.  
Nachlese 1768, 208.

- Mehrere in der Zittauer Gegend. Carpzov *Analecta Zittav.* V. 284—290.
- Geburt von einer Todten zu Steindörfel. *Nachlese* 1767, 264 f.
- Nachkommenschaft von 134 Personen zu Spitzkunnersdorf. *Zitt. wöchentl. Nachrichten* 1804, 129.
- Große Nachkommenschaft zu Dertmannsdorf. *Lauf. Mag.* 1796, 339.
- Albino zu Görlitz. *Lauf. Magazin* 1826, 303—305.
- Günzel, von einigen seltenen Geburten zu Girbigsdorf. *Nachlese* 1767, 13.
- Eine Frau von 115 Jahren zu Eselsberg. *Zittauisches Tagebuch* 1782, 172.
- Kindler in Zittau, 108 Jahr alt. *Pescheck's Zittau und Umgebungen*, 26 f.
- Durch Alter ausgezeichnete Männer und Frauen in Zittau. *Pescheck's Geschichte von Zittau II*, 808—812.

## 2. A n h a n g.

Ueber Männer, die sich um Oberlaus. Naturforschung verdient gemacht haben.

Trautmann, Hennig, Liefmann, Leske, Fischer, Nefer, Dettel, Bollhard, Knoblauch, v. Meyer, v. Gersdorf, Curie, Burkhardt, Kölbinger, Schneider, v. Schweinitz, Albertini, Neumann, Anton, Starke, Krezschmar, Treutler, Göffel, Ruff, Rabenhorst, Fehner u. a. m.

S. Ottos *Schriftstellerlexikon*, nebst den gedruckten Supplementen von Schulze und den noch ungedruckten von Pescheck.

Ueber E. A. v. Meyers *laus. Naturforschung*. S. auch *Lauf. Monatschr.* 1797, 265—290.

Ueber *Lauf. Botaniker*, Mauermanns Programm von den *Sauernicker Bergen*. *St.* 2. 1821, p. 11 f.

Horschansky's Programm von den Verdiensten der Oberlausitzer um das Reich der Wissensch., 1790 und 1792.  
Abraham Frenzel Lauf. Magazin 1839 II, 77 f.

### D r i t t e r   A n h a n g .

Von oberlaus. Bemühungen für Naturforschung.  
Von der Thätigkeit der Oberlaus. Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz für vaterländische Naturwissenschaft — handeln die Anzeigen von den Sammlungen einer Privatgesellschaft in der Oberlausitz, welche von 1780 — 1806 heraus kamen, seit 1796 unter dem Titel: Anzeigen der Oberlaus. Gesellschaft der Wissenschaften, in 4. Ueber ihre Bemühungen um die Oberl. Flora. Lauf. Monatschr., 1796. I, 221. 1797. 262. 280 u.  
Ueber die Bestrebungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Lauf. Magazin, 1826, 245 — 249. 1827. 419. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. 2 Bde. Görlitz, 1828 gr. 8. I, 165 — 188.

### V i e r t e r   A n h a n g .

Von Sammlungen Oberlaus. Naturprodukte.  
Ueber die Sammlungen der Görlitzer Gesellschaft der Wissenschaften an Vögeln, Fischen, Insekten, Mineralien, u. s. w. S. die oben angeführten Anzeigen von den Sammlungen u. welche den Zuwachs verzeichnen. S. die Nachrichten im Magazin.  
Ueber die Meyersche Vögelsammlung, Lauf. Monatschr. 1797, 259. 280. 1799, 503.  
Ueber die Meyerschen Mineralien. Lauf. Monatschr. 1797, 276 f.  
Die Hohlfeldsche Sammlung edlerer Steine aus der Ober-

lausitz, zu Oberkunnersdorf. Pesecke's Lauf. Wochenblatt 1790, I, 109. f.

Mineralien zu Görlitz. Lauf. Magaz. 1838, 112.

Sammlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. S. ihre Abhandlungen in Hinsicht der Vögel, I, 118 — 126 und andere Gegenstände daselbst 190 — 192.

Sammlungen der Zittauischen Stadtbibliothek. Kneschke, Geschichte und Merkwürdigkeiten der Zittauer Rathsbibliothek. Zittau 1811, 157 — 160.

Naturalien der Laubaner öffentl. Bibliothek. Oberlaus. Arbeiten. 1, 53 — 64. Mineralien daselbst. Lauf. Magazin 1772, 21.

### Schlußbemerkung.

In das Gebiet der Literatur könnte auch Folgendes gezogen werden:

Literatur der oberlausitzischen Berge und Flüsse.

Literatur merkwürdiger Naturerscheinungen, z. B. ungewöhnliche Blitzschläge, Irrlichter, Erderschütterungen.

Literatur außergewöhnlicher Witterung, als Kälte und Hitze, Nässe und Dürre.

Literatur von Naturunfällen, als Ueberschwemmungen, Epidemien, Mißwachs mit darauf folgender Theurung und endlich

Literatur der *Ökonomie* in der Oberlausitz.

Ich will jedoch diesen Beitrag zu den von uns herauszugebenden Abhandlungen nicht ungebührlich verlängern und erst abwarten, ob unsere Leser das Ungedeutete wünschen möchten. Noch vorhandene Mängel wolle man freundlich entschuldigen und im nächsten Hefte ergänzen, da mir vieles entgangen sein kann und unbekannt geblieben sein wird.

M. Peseck, Diak. in Zittau.

## Zweites Verzeichniß

der Bücher und kleinern Schriften,

welche

der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz angehören.

Wissenschaftlich geordnet von 1839 bis 1842 \*)

von

Dr. **Sintenis.**

NB. Die Fortsetzungen schon angezeigter Schriften sind hier nicht besonders aufgezeichnet.

### Erste Abtheilung.

#### Naturwissenschaft.

In Octav.

#### 1. Physik, Chemie und Astronomie.

##### 1) Physik.

1) 24. Prüfung der Lehre vom Drucke der Luft. Von Dr. Klee. Mainz, 1837.

2) 25. Ueber Gewitter. Von Arago. Aus dem Franz. Weimar, 1839.

3) 26) Ueber den Gebrauch des Daniell'schen Hygrometers. Berlin, 1825.

4 a) 27. Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften. Von Jacob Berzelius. Im Deutschen herausgegeben von F. Wöhler. 1838—1842.

##### 2) Chemie.

4 b) 6. Hermann Boerhaven's Elementa Chemiae oder Anfangsgründe der Chemie. Aus dem Latein. 2 Theile. 1730.

##### 3) Astronomie.

5) 14. Die Lehre der Astronomie. Von Sir John F. W. Herschel. Heilbr. u. Leipzig, 1738.

6) 15. Bewegung der Erde und der andern Planeten. Von Schmitz. Berlin, 1830.

7) 16. Die Entfernung der Sonne von der Erde, aus

\*) Besondere Abdrücke dieses und des ersten Verzeichnisses sind für 3 Sgr. durch die Heyn'sche Buchhandlung zu beziehen.

dem Venusdurchgange von 1761 hergeleitet von Enke. Gotha, 1822.

- 8) 17. Meteorologische Beobachtungen zu Bodenbach bei Tetschen in den Jahren 1828 bis 1830.

## II. Naturgeschichte.

### 1) Allgemeine.

- 9) 24. Systematisches Verzeichniß aller Schriften, welche die Naturgeschichte betreffen, von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. Halle, 1784.
- 10) 25. Gedrängte Anleitung zum Sammeln, Zubereiten und Verpacken von Thieren, Pflanzen und Mineralien. Von Dr. Bronn. Heidelberg 1838.
- 11) 26. Dr. Glogers gemeinnütziges Hand- und Hülfsbuch der Naturgeschichte. 1—6. Heft.
- 12) 27. Archiv für Naturgeschichte, gegründet von Wiegmann und fortgesetzt von Erichson. Berlin 1838 — 1841.

### 2) Besondere.

#### a) Zoologie.

- 12) 43. Systematische Uebersicht der Vögel Pommerns. Anklam, 1837.
- 13) 44. Die Adlerflügel Deutschlands für Entomologen, Wald- und Gartenbesitzer. Von Dr. Hartig. Erster Band. Auch unter dem Titel: die Familien der Blatt- und Holzwespen, nebst einer allgemeinen Einleitung zur Naturgeschichte der Hymenopteren. Berlin, 1837.
- 14) 45. Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Von Georg Cuvier. Zweite Aufl. Uebersetzt von Dr. Düvernoy. Erst. Th. Erste Hälfte. Stuttgart. 1839.
- 15) 46. Kurzgefaßtes systematisches Verzeichniß meiner Conchyliensammlung u. s. w. Von Schlüter 1838.
- 16) 47. Naturgeschichte des Hamsters nebst Angabe mehrerer Mittel zu seiner Verminderung. Von Dr. Buhle. Leipzig, 1821.



- 17) 48. Die Wasserratte. Von dems. Leipzig, 1835.  
 18) 49. Die Maulwurfsgrille. Von dems. Leipzig, 1835.  
 19) 50. Der Maulwurf. Von dems. Leipzig, 1829.  
 20) 51. Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europas, mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. Von Dr. Stöger. Erster Theil, die deutschen Landvögel enthaltend. Breslau, 1834.  
 21) 52. Naturgeschichte der Vögel. Von v. Büffon. Aus dem Franz. durch Martini und Otto 1776. 1781. 1785. 1788.  
 22) 52. Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin. Erster Jahrgang. Stettin 1840. Zweiter Jahrgang 1841.  
 23) 53. Beschreibung der Todtengräber oder necrophorum monographia pars prior, auctore Matzek. Breslau, 1839.

b) Botanik.

- 24) 37. Flora Lusatica oder Verzeichniß und Beschreibung der in der Ober- und Niederlausitz wildwachsenden und häufig cultivirten Pflanzen. Von Rabenhorst. Erster Band. Leipzig 1839. Zweiter Band 1840.  
 25) 37. Populäre Botanik oder faßliche Anleitung zur Kenntniß der Gewächse, besonders der in Deutschland und in der Schweiz am häufigsten wildwachsenden Arten, wie auch der deutschen Culturpflanzen und der merkwürdigsten Gewächse der wärmern Länder. Zum Schulgebrauch und Selbstunterrichte. Von M. Hochstetter. Zweite Aufl. mit 205 Abbildungen. Reutlingen 1837.  
 26) 39. Preußens Pflanzengattungen nach Familien geordnet. Von Dr. Meyer. Königsberg, 1839.  
 27) 40. Der arabische Kaffee. Von Dr. Weitenweber. Prag, 1837.  
 28) 41. Flora oder allgemeine botanische Zeitung. 14—17.

Jahrgang. Regensburg 1831—1834. 1838—1842.

- 29) 42. Die Lehre vom Saamen der Pflanzen, dargestellt von Dr. Krazmann. Prag, 1839.  
 30) 43. Die Potamogeta Böhmens. Von Grafen von Berchtold und Fieber. Prag, 1839.  
 31) 44. Pomaria et vinaria Horatiana. Zittau, 1841.  
 32) 45. Die Echien Böhmens. Von Fieber. Prag, 1839.  
 33) 46. Linnaea. Ein Journal für Botanik in ihrem ganzen Umfange. Von v. Schlechtendal. Halle, 1838—41.

c) Mineralogie.

- 34) 27. Anleitung zum Studium der Geognosie und Geologie, besonders für deutsche Forst- und Landwirth und Techniker. Von Dr. Cotta. Zwei Hefte. Dresden und Leipzig 1839.  
 35) 28. Grundriß der Mineralogie, mit Einschluß der Geognosie und Petrefactenkunde. Von Dr. Glockfer. Nürnberg, 1839.  
 36) 29. Geologische Beantwortung der Vorrede des zweiten Theiles von dem Versuche einer Lithurgik oder ökonomischen Mineralogie des Herrn Dr. Schmie der. Von De Luc. Aus dem Franz.  
 37) 30. Systema mineralogicum a Wallerio Tom. I. et II. 1772—1775.  
 38) 31. Mineralogische Jahreshefte. Von Dr. Glockfer. 6. u. 7. Heft 1841.  
 39) 32. Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde. Von Dr. Karsten und Dr. von Dechen. 11—15. Band. Berlin 1838—1841.

In Quart.

I. Naturlehre.

- 40) 19. Verbindungsverhältniß oder chemische Aequivalenten-Tafeln in Raum- und Gewichtstheilen der einfachen und zusammengesetzten Körper des unor-

ganischen Reichs, entworfen von Theodor von Grotthuze. Nürnberg, 1821.

- 41) 20. von Türkheim, Versuch einer populären Darstellung der Eigenschaften der Cycloide und ihrer Evolute. Schweidnitz, 1840.
- 42) 21. Atlas des gestirnten Himmels. Von Littrow 1839.
- 43) 22. Das Planeten-System der Sonne. Von Lohrmann. Dresden 1822.
- 44) 23. Lettre à Monsieur Louis Breguet sur une pendule astronomique etc. par M. Schumacher, Altona, 1829.
- 45) 24. Annalen der K. K. Sternwarte in Wien. Von E. L. Edlen von Littrow. Wien 1841, 21. Th. Neuer Folge erster Band von E. L. von Littrow.
- 46) 25. Philippi Landsbergii opera omnia. Mittelburgi-Zelandiae, 1663.

## II. Naturgeschichte.

- 47) 47. Der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin neue Schriften. 2 Bände Berlin, 1795 — 99. Dritter Band. Berlin 1801.
- 48) 48. Abhandlungen zur Geschichte der Insekten. Vom Baron v. Geer. Aus dem Franz. durch Göge. Erster Theil mit 37 Kupfern. Leipzig, 1776.
- 49) 49. Batrachomyo Logia. Von Dr. Zenker. Jena 1825.
- 50) 50. Latham's allgemeine Uebersicht der Vögel. Aus dem Engl. v. Bechstein 3 Bde. Nürnberg, 1794.
- 51) 51. Beiträge zur Schmetterlingskunde oder Abbildungen und Beschreibungen neuer sicilianischer Schmetterlinge. Wien, 1838. Nur 2 Blätter, von Heeger zu Mödling.
- 52) 52. Botanisch = prosodisches Wörterbuch nebst einer Charakteristik der wichtigsten natürlichen Pflanzenfamilien für angehende Ärzte, Apotheker, Forst-

- männer und Dilettanten der Botanik. Von Dr. J. B. Müller. Zwei Liefer. Paderborn, 1840. 41.
- 53) 53. Deutschlands kryptogamische Giftgewächse in Abbildungen und Beschreibungen. Von Dr. Phöbus. Berlin, 1838.

In Folio.

- 54) 17. Nomenclator botanicus seu synonymia plantarum universalis etc. auctore Dr. Steudel. Editio secunda. Stuttgartiae et Tubingae. 1840 — 41.

### Zweite Abtheilung.

#### **Haus- und Landwirthschaft incl. Garten- Wein- und Tabacksbau, sowie auch Thierarzneikunde.**

In Octav.

##### 1) Allgemeine.

- 55) 58. Monatsbericht der polytechnischen Agentur zu Marienwerder, über die neuesten Erscheinungen im Gebiete der Land- und Hauswirthschaft. 1838. Monat August.
- 56) 59. Anleitung zum praktischen Ackerbau. Von Joh. Nepom. v. Schwarz. Drei Bände. Stuttgart und Tübingen 1823 — 28.
- 57) 60. Beiträge zur Verbesserung des deutschen Landbaues. Von Bloch. Leipzig, 1717.
- 58) 61. Koppes Revision der Ackerbausysteme. Berlin, 1818.
- 59) 62. Desselben Nachtrag zu dieser Schrift. Berlin, 1818.
- 60) 63. Zeitschrift für gutherrlich-bäuerliche Verhältnisse, Landeskultur und Gesetzgebung. Breslau, 1839.
- 61) 64. Archiv der deutschen Landwirthschaft. Von Pohl. Neue Folge 6. Jahrgang. Erster Band 1841.
- 62) 65. Monatsblatt der Königl. Preuß. märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam, 1838 — 41.

##### 2) Besondere.

- 93) 46. Auszug aus dem 2. Bande des Handb. der prak-

- tischen Landwirthschaft von Bose, enthaltend „von der nöthigen Pferdekenntniß u. s. w. Manuser. von Schröder.
- 64) Praktische Anweisung zum Teichbau. Von Riemann, Leipzig, 1798.
- 65) 48. Praktische Anleitung zur Vorrichtung der Wassergräben. Von Riemann, Leipzig 1802.
- 66) 49. Anweisung zur Anlegung einer Teichfischerei und zur Fischzucht. Eine gekrönte Preisschrift von Gadme. Altona, 1827.
- 67) 50. Das Obstbüchlein. Ein Lesebuch für die deutschen Bürger- und Landschulen. Von dem Vereine zur Beförderung des Obstbaues in der Oberl. 1840.
- 68) 51. Für Freunde des Obstbaues. Eine Zeitschrift zur Beförderung des Obstbaues in Deutschland. Von demselben Vereine. Zittau, 1839 — 42.
- 69) 52. Der Hopfenbau zu St. Veit in Oberbaiern.
- 70) 53. Beschreibung zweierlei Dresch- und zweierlei Flachsel- und Hanf-Brech-Maschinen. Von Alois Diebt. Brünn, 1839.
- 71) 54. Zweckmäßige Art des Kartoffelbaues. Von Heynich. Berlin, 1839.
- 72) 55. Kurze Anleitung, ländliche Gebäude vor Gewitterschaden sicher zu stellen, von Achard. Berlin, 1798.
- 73) 56. Anweisung zu besserer Benutzung der Viehzucht. Von J. G. S. Berlin, 1795.
- 74) 57. Anleitung zum gedeichlichsten Bau der 70fältig tragenden Himalayagerste. Von F. W. Trautvetter. Mit 1 Steindrucktafel. Dresden u. Leipzig, 1840.
- 75) 58. Der Mecklenburgische Haken, ein vorzüglicheres Ackerwerkzeug als der gewöhnliche Pflug. Von Friedr. Gotth. von Boddien. Oldenburg, 1840. Mit zwei Abbildungen und 29 Figuren.
- 76) 59. Landwirthschaftliche Beschreibung des ehemaligen adeligen Damenstifts St. Veit in Oberbaiern,

- gegenwärtig Besizthum des Ritters Freiherrn von Speck-Sternburg. Entworfen vom Oekonomie-Inspektor v. Quentell. St. Weit, 1841.
- 77) 60. Ueber die Erzeugung des Rübenzuckers. Von Koppe. Berlin, 1841.
- 78) 61. Die drei wichtigsten Jugendkrankheiten der Schafe: die Traberkrankheit, Drehkrankheit und Lämmerlähme, und deren sichere Vorbeugung. Von Dr. Krebs. Berlin, 1840.
- 79) 62. Landwirthschaftliche Beschreibung des Ritterguts Lügshena bei Leipzig, mit seinen Erwerbzweigen. Vom Ritter Max von Speck, Freiherrn von Sternburg. Leipzig, 1842.
- In Quart.
- 80) 19. Materialien zu einer verbesserten Abschätzung des Acker-, Wiesen- und Weidebodens. Von Franz von Daum. Berlin, 1828.
- 81) 21. Mittheilungen landwirthschaftlicher Erfahrungen, Ansichten und Grundsätze. Von Bloch. Zwei Bände. Breslau 1830 — 32.
- 82) 21. Praktisches Wochenblatt des Neuesten und Wissenswertigsten für Landwirthschaft, Gartenbau, Hauswirthschaft und Handel mit landwirthschaftlichen Produkten. 1839, 40 und 41.
- 83) 22. Oekonomische Mittheilungen aus den Verhandlungen und Arbeiten schles. ökonom. Vereine. Zweiter und dritter Jahrgang. 1840 und 1841.
- 84) 23. Zittauer Obstbau-Kalender 1841 und 42.

### Dritte Abtheilung.

#### Cameralistik und bürgerliche Gewerthätigkeit incl. Forst-, Bau- und Hüttenwesen.

In Octav.

1) Allgemeine.

- 85) 38. Ein Wort über den Preussischen Adel. Von Friedr. Otto v. Diercke. Zweite Aufl. 1813.

86) 39. Versuch einer Ausmittlung des Reinertrages der productiven Grundstücke. Vom Staatsrath Thacr. Berlin 1813.

2) Besondere.

87) 59. Physikalisch-chemische Abhandlungen über die spezifischen Gewichte der vorzüglichsten deutschen Holzarten. Ein Beitrag zur Forstwissenschaft. Von v. Berneck. Gießen und Darmstadt 1808.

88) 60. Praktische Anleitung zur Kenntniß der Ziegeleien und Zieglerarbeiten. Von Riemann. Leipzig 1800.

89) 61. Der Gewerbgeist im hermetisch verschlossenen Glase. Von Preusker. 1838. Abdruck aus dem Gewerbeblatt für Sachsen Nr. 4. und 5. des Jahrgangs 1839.

90) 62. Nachrichten über die Sonntags- und Gewerbeschule in Annaberg. Von Schubert. 1838.

91) 63. Der Gewerbeverein in Zittau und sein Wirken in den Jahren 1838 — 40.

In Quart.

92) 16. Mittheilungen für Gewerbe und Handel. Prag, 1838. 2 Bände. 10 — 12. Heft.

93) 17. Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1839., 31. und 41. \*)

94) 18. Neue Abhandlungen von der Civil-Baukunst. Aus dem Französischen des Herrn Sebastian le Clerc. Herausgegeben von Kraft. 2 Thle. Nürnberg 1797.

95) 19. Bericht des Gewerbevereins zu Annaberg über sein Leben und Wirken. 1838 — 40.

V i e r t e A b t h e i l u n g.

Geschichte, Statistik, Münz- und Alterthumskunde.

In Octav.

96) 107. Die Grabhügel, Ustrinen und Opferplätze der

\*) Im Catalog pag. 39. Nr. 15. sind 1834 und 38 aufgezeichnet.

- Heiden im Orlagau u. s. w. Von Dr. Adler. Saalfeld 1837.
- 97) 108. Beschreibung der alten deutschen Todtenhügel bei Wiesenthal. Von Wilhelm. Einsheim, 1838.
- 98) 109. Beschreibung und Geschichte Greifensteins. Von Bergmann. 1837.
- 99) 110. Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. Kassel, 1837 — 42.
- 100) 111. Geschichte der Kirche von Lückendorf. Zittau, 1839.
- 101) 112. Baltische Studien. Herausgegeben von der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde. Stettin, 1828 — 40.
- 102) 113. Jahresberichte derselben Gesellschaft bis zum 14ten.
- 103) 114. Die Oberlausitz und ihre ersten Reformatoren. Von Preßsch. Löbau, 1839.
- 103) 115. Kleine Chronik des Dybins. Von M. Pescheck. Zittau, 1839.
- 105) 116. Beschreibung der berühmten und prächtigen Kirche zu St. St. Petri et Pauli in Görlitz. Von Nitschen. Ohne Jahreszahl.
- 106) 117. Guttenberg und Franklin. Eine Festgabe von Preusker. Leipzig, 1840.
- 107) 119. Verzeichniß Oberlausitzischer Pfarrer, welche zu den Aemtern ihrer Väter gelangt sind. Von Pastor Dornick. Zittau, 1839.
- 108) 120. Geschichte der Cölestiver des Dybins von M. Pescheck. Zittau, 1840.
- 109) 121. Die Rittergesellschaften in Hessen während des 14. und 15. Jahrhunderts. Von Landau. Mit einem Urkundenbuche. Kassel, 1840.
- 110) 122. Geschichte des Entwicklungsganges der Brandenburgisch-Preussischen Monarchie. Von Hermann von Ohnesorge. Leipzig, 1841.



- 111) 123. Der Sinn für Naturschönheiten bei den Deutschen in der Ritterzeit. Eine Darstellung aus der Gemüthswelt. Von M. Pescheck.
- 112) 124. Die Vereinigung der Oberlausitz unter böhmischer Herrschaft im 14. Jahrhunderte. Breslau 1841. Vom Cand. phil. Ködler.  
In Quart.
- 113) 125. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit von Mone. München, 1823 — 40. Acht Jahrgänge.
- 114) 126. Extract aus Sculteti Annalen, Collect. Mscpt.
- 115) 127. Älteste Urkunde des Menschengeschlechts. Drei Bände. Riga, 1774.
- 116) 128. Görlitzische Jahrgeschichte 1231—1628. Mscpt.  
In Folio.  
Vacat.

### Fünfte Abtheilung.

#### Geographie und Topographie.

- In Octav.
- 117) 129. Ethnographie der Ober- und Niederlausitzer Wenden. Von Schön 1840.  
In Quart und Folio.  
Vacat.

### Sechste Abtheilung.

#### Arzneiwissenschaft.

- In Octav.
- 118) 69. Nachricht von dem im St. Antons-Spitale in Smyrna mit dem allerbesten Erfolge gebrauchten Mittel, die Pest zu heilen und sich vor ihr zu verwahren. Von Leopold Grafen von Berchtold. Wien 1797.
- 119) 70. Entwurf eines natürlichen Systems der Medizin. Von Dr. Hamburger. Dresden und Leipz. 1840.

- 120) 71. Ueber die Cholera und die kräftigsten Mittel dagegen. Von Dr. Lilesius. Zwei Bände. Nürnberg 1830 und 1831.
- 121) 72. Ueber Gefängnißkrankheiten. Von Dr. Rincolini. Brünn 1827.
- 122) 73. Dr. Ludwig Frank's Sammlung kleiner Schriften medizinisch-praktischen Inhalts. Nebst einer Abhandlung über den Negerhandel zu Cairo. Aus dem Franz. von Dr. Rincolini. Brünn 1817.
- 123) 74. Jahrbuch für praktische Pharmacie. Herausgegeben von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie etc. unter Redaktion Dr. Herbergers und Winklers. Bd. IV. Heft 3—8. Landau 1841.
- 124) 75. Ueber den Leichenbefund bei der orientalischen Cholera. Von Dr. Phöbus.

In Quart.

- 125) 13. Nachricht für diejenigen, so sich des hiesigen heilsamen Badewassers mit Nutzen bedienen wollen. Zittau 1758.

In Folio.

Vacat.

## Siebente Abtheilung.

### Schriften vermischten Inhalts.

- 1) Periodische, Encyclopädien und Lexika.

In Octav.

- 126) 27. Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. Von Dr. Weitenweber. Prag, 1836—1838.
- 127) 28. Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain. Von Franz Grafen von Hohenwart. Laybach 1838.

In Quart.

- 128) 24. Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und

Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von Dr. Ludwig Friedr. von Froriep und Dr. Robert Froriep. Vom 5 — 20 B. Weimar, 1838 — 1842.

129) 25. Schlesiſche Chronik, 1836 — 1842.

In Folio.

Vacat.

2) Schriften vermiſchten Inhalts, die nicht zu den vorhergehenden gerechnet werden können.

In Octav.

130) 88. Sammlung gefälliger Geſellſchaftskieder. 4 Expl.

131) 89. Ueber öffentliche Vereins- und Privat-Bibliotheken u. ſ. w. Von Preuſker. Leipzig, 1839.

132) 90. Dr. Schaumburg's Einleitung zum Sächſiſchen Rechte. 4 Theile. Dresden und Leipzig, 1740.

133) 61. Homiletica Horatiana in terprete M. Peſcheck. Lips. 1840.

134) 92. Nachricht von einer bevorſtehenden großen Revolution der Erde. 1783.

135) 93. Johann Chriſtian Schulert, Edler von Kleefeld mit deſſen Bildniſſe. Dresden und Leipzig, 1841. \*)

In Quart.

136) 16. Der Tag der Zerſtörung Zittau's. Eine Predigt von Hausdorf, 1758.

137) 17. Die in einen Steinhaufen verwandelte ſchöne Sechsstadt Zittau. Freiburg, 1757.

138) 18. Sendschreiben eines ehrlichen Weltweiſen an einen ehrlichen Chriſten Namens Theophilus, betreffend die Geſchichte des heiligen Pauli, 1750. Mſcpt.

139) 19. Theoſophiſche Myſterien. Mſcpt. 1796.

\*) Gehört in die vierte Abtheilung.

## A n h a n g.

### Z u r N a c h r i c h t.

Herr Kantor Scheibe zu Sohra bei Görlitz, seit dem 27. Septbr. 1839 wirkliches Mitglied der naturforschenden Gesellschaft, ist durch ein Versehen in das neuerdings abgedruckte Mitglieder-Verzeichniß nicht mit aufgenommen worden, was hierdurch berichtigend bekannt gemacht wird.

Görlitz, den 28. Oktober 1842.

**Direktorium der naturforschenden Gesellschaft.**

---

### T o d e s a n z e i g e.

Mit tiefem Bedauern zeigen wir den verehrlichen Mitgliedern unsers Vereines an, daß der Herr Kommissionsrath Dr. Wiesand auf Jesnitz am 27. Oktober c. seine irdische Laufbahn vollendet hat. Wir haben in ihm ein Mitglied verloren, das mit regem Eifer die Interessen unsers Vereines befördert und durch sein umfassendes Wissen demselben viel genützt hat. Ehre seiner Uneigennützigkeit und Hingebung für Gemeinwohl, und Friede seiner Asche!

Görlitz, den 4. November 1842.

**Direktorium der naturforschenden Gesellschaft.**

---

### Z u r K e n n t n i s s n a h m e.

Der Herr Doktor Lorinser in Nimes in Böhmen und der Herr Rentmeister Zemluc zu Gabel in Böhmen, sind in Folge des §. 12. der Gesellschafts-Statuten nicht mehr Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft.

---

## Gesellschafts-Kalender pro 1842—43.

Bei der naturforschenden Gesellschaft werden in dem Gesellschafts-Jahre von Michaeli 1842 bis dahin 1843 stattfinden:

a) Hauptversammlungen in Görlitz

- den 9. December 1842 Nachmittags um 3 Uhr,  
 = 7. April 1843 desgl.,  
 = 27. Sept. 1843 Vormittags 9 Uhr und Nachm. 3 Uhr.

b) Versammlungen der Deconomie-Section.

- den 10. März 1843 } jedesmal Nachmittags um 3 Uhr.  
 = 25. August 1843 }

c) Versammlungen der Alterthums-Section.

- den 17. Febr. 1843 } jedesmal Nachmittags um 3 Uhr.  
 = 16. Juni 1843 }

Versammlungsort ist das bekannte Gesellschaftslokal im Gasthofs zur goldenen Krone in Görlitz.

d) Versammlung zu Niesky

den 30. Juli 1843 Vormittags um 10 Uhr.

e) Die Freitags-Abend-Versammlungen in Görlitz

finden vom 1. Septbr. bis Ende April regelmäßig jede Woche von 7 Uhr an statt; in den 4 Sommermonaten Mai, Juni, Juli und August aber immer den ersten Freitag des Monats und zwar in dem schon oben bezeichneten Gesellschaftslokale.

Görlitz, den 30. September 1842.

**Direktorium der naturforschenden Gesellschaft.**

Von den früher erschienenen Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft sind noch einige Exemplare vorräthig und der Heyn'schen Buch- und Kunsthandlung zu Görlitz in Kommission übergeben. Der Preis derselben ist:

für Band I. 1 thlr. — 1 gr.

= Band II. Heft 1. u. 2. — = 25 =

= Band III. Heft 1. — = 10 =

Sämmtliche Hefte sind broschirt.

---

### A n k ü n d i g u n g .

Von den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten ist erschienen die 32ste Lieferung, gr. 4, in farbigem Umschlage geheftet, mit 1 Abbildung, im Selbstverlage des Vereins. Preis  $1\frac{1}{2}$  Rthlr., zu haben durch die Nicolaische Buchhandlung und durch den Secretair des Vereins, Kriegs-Rath Heynich, in Berlin.

---

## Berichtigungen.

- S. 4. Z. 10. v. u. l. Hyacinthenflor st. Hyacintusflor.  
 S. 6. Z. 6. v. u. setze hinter Tausendgüldenkrautes ein Komma.  
 S. 6. Z. 10. v. u. lies erhob st. erhub.  
 S. 13. Z. 7. setze hinter Pflanzen ein „.  
 S. 13. Z. 7. v. u. l. st. Den. — der.  
 S. 21. Z. 5. fehlt bei sessili ein —.  
 S. 21. Z. 10. l. st. noch — nicht.  
 S. 21. Z. 19. l. st. aquitica — aquatica.  
 S. 22. Z. 6. v. u. l. st. praectum — praealtum.  
 S. 25. Z. 18. l. st. opaea — opaca.  
 S. 30. Z. 8. muß das erste Wort wird heißen.  
 S. 30. Z. 11. v. o. l. Ferner st. Föner  
 S. 32. Z. 4. setze hinter Kukul ein ;.  
 S. 34. Z. 16. l. für rusticula — rusticola.  
 S. 36. Z. 5. l. brachydactyla.  
 S. 38. Z. 8. l. st. des — der.  
 S. 39. Z. 11. l. Zutritt st. Zutrit.  
 S. 39. Z. 19. l. gefällt st. gefüllt.  
 S. 49. Z. 12. v. o. l. Schweizervieh st. Schwarzvieh.  
 S. 50. Z. 12. st. Sibirge l. Gebirge.  
 S. 53. Z. 17. ist hinter Sumpf das „ zu streichen.  
 S. 53. Z. 6. v. u. l. st. Norostens — Nordostens.  
 S. 54. Z. 7. l.: Diesen Namen hat sie den so häufig u. oder  
 streiche von.  
 S. 54. Z. 21. streiche hinter Kubnova den Punkt u. l.: bis Wol-  
 jersze längs.  
 S. 54. Z. 23. statt Silberreihern lies Silberreihern.  
 S. 54. Z. 3. v. u. l. Zea st. Cea.  
 S. 54. in der Ann. l. st. Neumann — Raumann.  
 S. 56. Z. 22. l. Sylvia turdoides st. Sylvia turtoides.  
 S. 57. Z. 9. l. erreicht st. erreicht.  
 S. 57. Z. 8. v. u. l. in welchem st. in welchen.

- S. 58. Z. 15. l. der Gebäude st. des Gebäudes.  
 S. 60. Z. 5. l. an Größe st. an GroÙe.  
 S. 60. Z. 3. v. u. l. Weifel st. Wafel.  
 S. 64. Z. 4. v. u. l. Beckenknochen st. Beckennochen.  
 S. 70. Z. 2. l. Landleute st. Landleute.  
 S. 70. Z. 8. l. die Besuchenden st. die Besuchende.  
 S. 73. Z. 8. v. u. l. von st. vom.  
 S. 75. Z. 2. l. st. worden — worden.  
 S. 76. Z. 9. l. genas st. genas.  
 S. 78. Z. 3. v. u. l. Kräulein st. Krälein.  
 S. 80. Z. 15. l. raninae st. vaninae.  
 S. 80. Z. 2. v. u. l. belladonn. gran. etc.  
 S. 80. letzte Zeile l. dimid. st. demid.  
 S. 81. Z. 1. desgl.  
 S. 81. Z. 6. l. volatil. st. volutil. u. dimid. st. demid.  
 S. 81. Z. 10. l. hydrarg st. Hydrang. u. dimid. st. demid.  
 S. 81. in der Ann. st. nux comira l. nux vomica.  
 Eben da l. st. alisma — Alisma.  
 S. 82. Z. 2. v. u. l. Crataeg. st. Evataeg.  
 S. 82. in der Ann. l. Meloë majalis u. Patwerge st. Padwarge.  
 S. 83. Z. 8. v. u. l. dioica st. divica.  
 S. 83. Z. 10 l. Erde st. Ende.  
 S. 83. Z. 18. l. später st. spätr.  
 S. 85. Z. 9. l. st. anas rutila — rutila.  
 S. 85. Z. 16. l. Erektion st. friction.  
 S. 86. Z. 6. l. Holothria st. Holotharia.  
 S. 86. Z. 7. l. Hirundo esculenta st. esculeuta.  
 S. 86. Z. 8. l. daß st. dast.  
 S. 93. Z. 6. l. Epigas st. Epigus.  
 S. 98. Z. 4. lies Gastrose st. Gastroje.



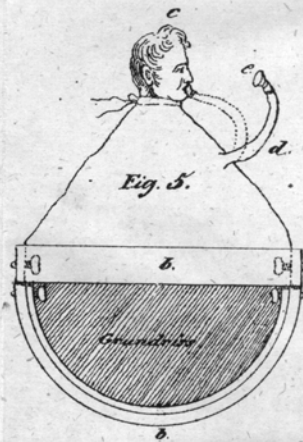
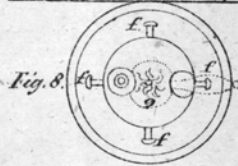
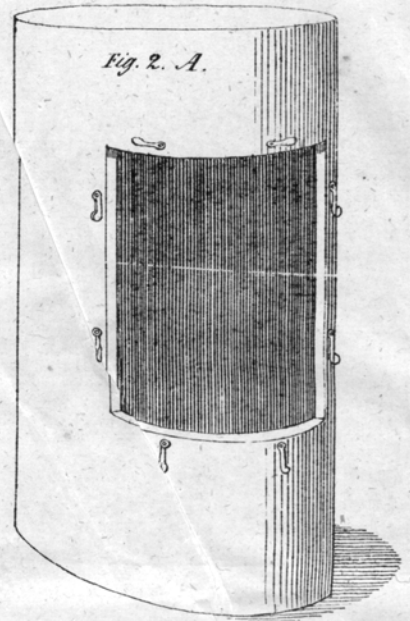
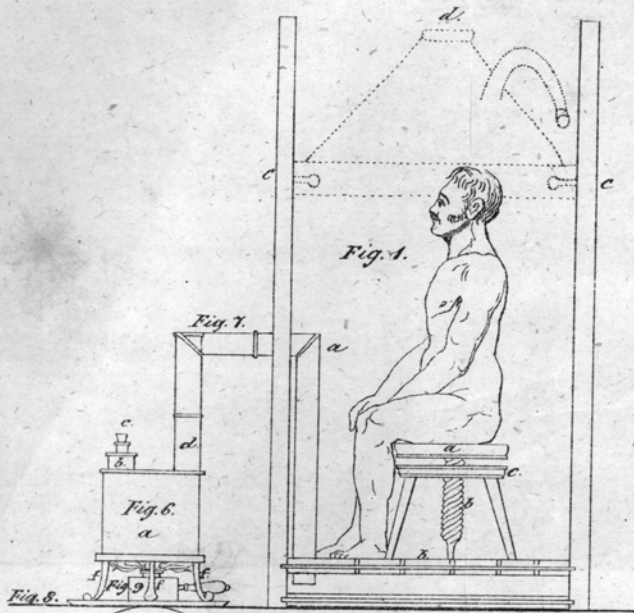
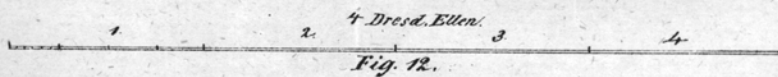
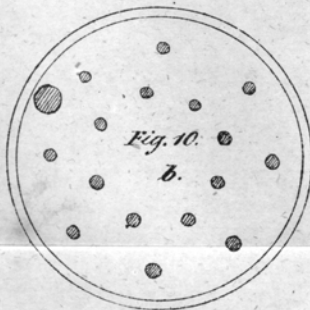
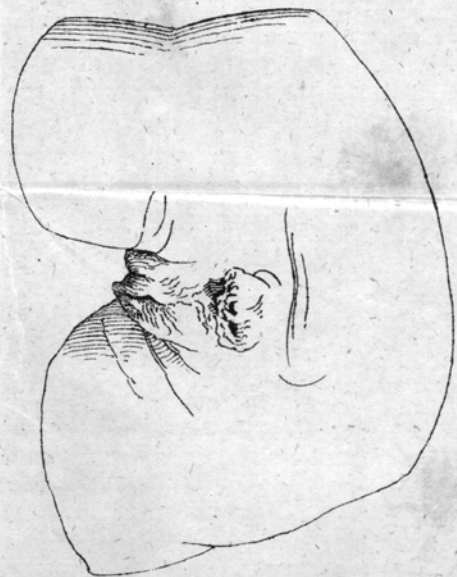
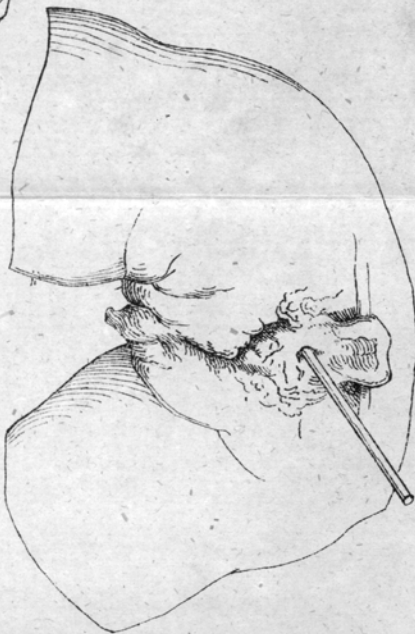
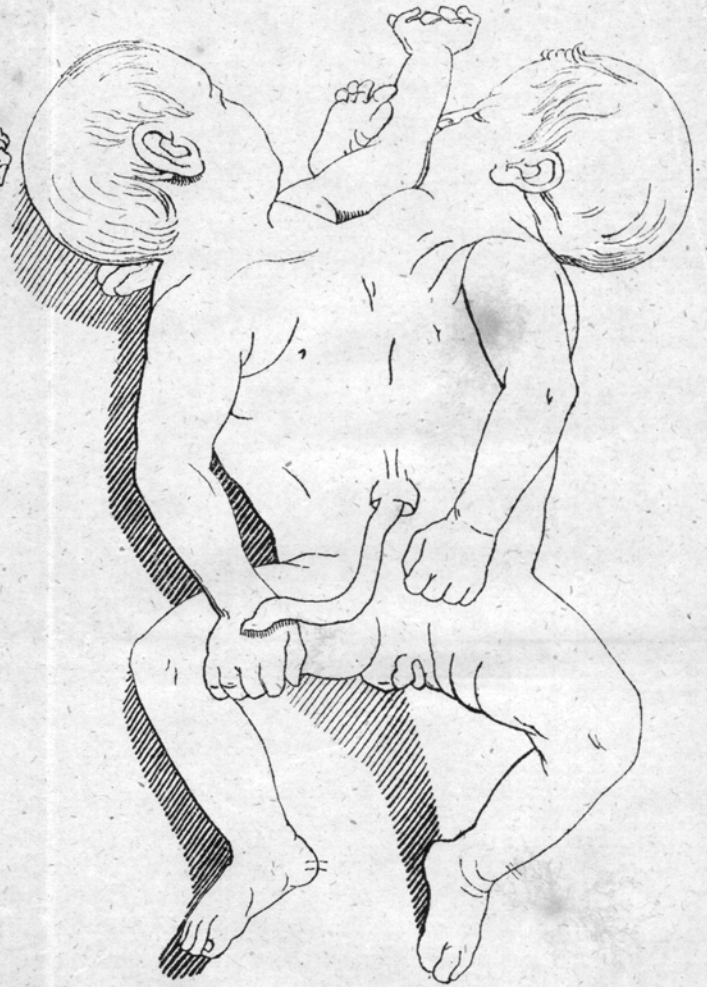
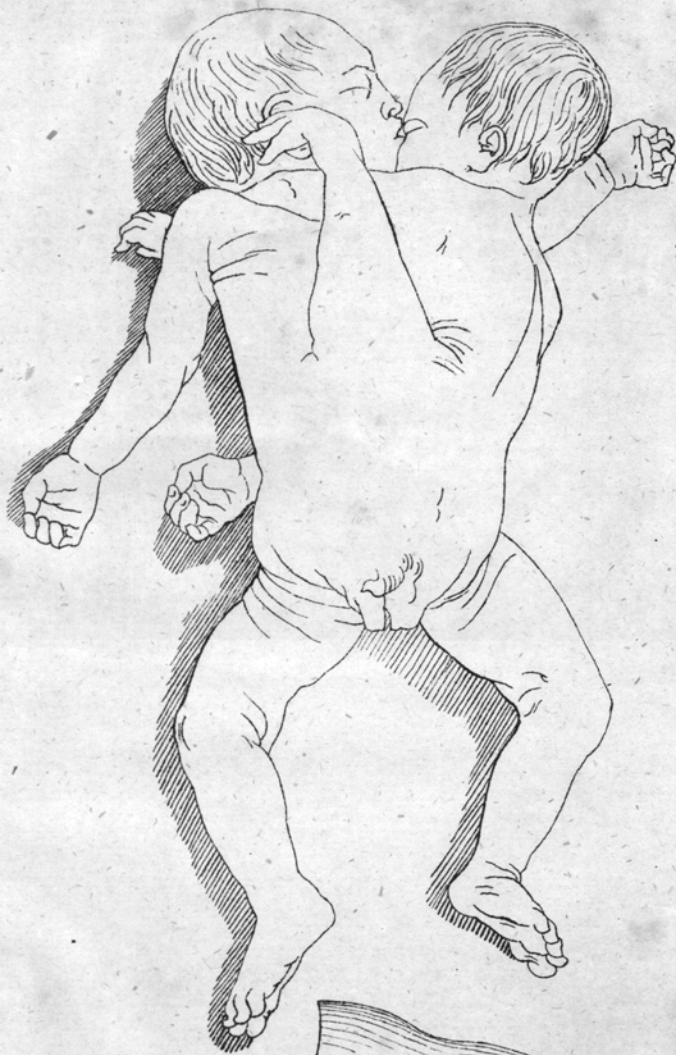


Fig. 3. B.



Gen. G. Kadersch 1842.



*N. d. Nat. ges., d. 2<sup>te</sup> Juny, 1841. v. G. A. Hadersch.*